

Pc 5943

ISSN 0002-5208

Tome 16

janvier-mars 1990

Fasc. 5

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

(Publication trimestrielle)



45, rue de Buffon
F-75005 PARIS

DIRECTEUR : Gérard Chr. Luquet

COMITÉ DE LECTURE : G. Bernardi, J. Bourgogne, C. Dufay,

R. Essayan, Chr. Gibeaux, C. Herbulot, P. Leraut, J. Lhonore, P. Viette

Dessinateurs et conseillers pour l'illustration : Gilbert Hodebert et Christian Jacquard

ABONNEMENTS 1990

(quatre fascicules)

France 190 F Étranger 200 F

Les chèques doivent être libellés au nom de la revue *Alexandria*, 45, rue de Buffon, F-75005 Paris ; compte de chèques postaux : Paris 17 476 09 F.

Les abonnements partent du début de chaque année ; tout abonnement pris en cours d'année donne droit à la totalité des fascicules de l'année. Les renouvellements sont dus en janvier. Le rattachement s'effectuant par tacite reconduction, les lecteurs qui ne désirent pas renouveler celui-ci sont priés de nous faire parvenir une lettre de résiliation avant le 31 janvier dernier délai.

EN VENTE AU SIÈGE DE LA REVUE

(Port en plus)

Alexandria (années 1959 à 1989). L'année ... France ... 190 F Étranger .. 200 F
Entomologica gallica (4 fascicules 1984) ... France ... 140 F Étranger .. 160 F
Liste des Lépidoptères de France, Belgique et Corse, par P. Leraut 300 F
Liste des abonnés à Alexandria (édition 1983) 50 F
Liste des Lépidoptères de Corse, par Ch. Rungs 150 F

COMITÉ DE DÉTERMINATION

Les spécialistes dont les noms suivent acceptent de déterminer les matériaux qui leur sont soumis mais seulement après entente préalable. Nous rappelons qu'il est d'usage d'offrir au déterminateur, s'il le désire, une partie du matériel communiqué, en remerciement pour son travail.

Acræinae africains : J. PIERRE, 45, Rue de Buffon, F-75005 PARIS.

Coleoptera paléarctiques : G. BALDISSONE, Via Manzoni 24, I-14100 ASTI, Italie.

Erebinae : P. WILLIEN, 9, Rue du Belvédère, F-05300 LARAGNE.

Lycenidae paléarctiques, not. Asie mée. : G. BETTI, Villa «Les Marguerites», 10, Rue des Palmiers, F-06130 GRASSE.

Macropsychidae afro-tropicaux : J. BOURGOGNE, Muséum d'Histoire Naturelle, Laboratoire d'Entomologie, 45, Rue de Buffon, F-75005 PARIS.

Noctuidae paléarctiques, Plutellinae du globe : C. DUFAY, 18, Avenue Paul-Doumer, F-69630 CHAPONOST.

Nymphalidae sud-américains : H. DESCOMBES, Université de Provence, Laboratoire de Zoologie, Place Victor-Hugo, F-13331 MARSEILLE Cedex 3.

Pieridae et Lycaenidae paléarctiques ; Pieridae, Nymphalidae, Danaidae afro-tropicaux : G. BERNARDI, 45, Rue de Buffon, F-75005 PARIS.

Pterophoridae paléarctiques : L. BODOT, Université d'Aix-Marseille III, Faculté des Sciences et Techniques de Saint-Jérôme, Laboratoire de Biologie animale (Ecologie), Avenue de l'Escadrille Normandie-Niemen, Case postale 331, F-13397 MARSEILLE Cedex 13.

Rhopalocères himalayens et chinois, notamment Parnassius et Colias ; Zygaena non européens : J.-Cl. WEISS, 3, Place G. Hooquard, F-57000 METZ.

Saturniidae américains : C. LEMAIRE, La Croix des Baux, F-84220 GORDES.

Saturniidae paléarctiques et afro-tropicaux : P.-C. ROUGEOT, 45, Rue de Buffon, F-75005 PARIS.

Satyridae d'Afrique tropicale : M. CONDAMIN, 17, Boulevard de Riquier, F-06300 NICE.

Sphingidae afro-tropicaux, Saturniidae du Cameroun : Ph. DARGÈ, Grande Rue, F-21490 CLENAY.

Yponomeutidae, Ethmiidae, Tortricidae et Pterophoridae paléarctiques : Chr. GIBEAUX, Résidence «Les Ruches», 17, Rue Bernard Palissy, F-77210 AVON.

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

ISSN 0002-5208

Tome 16

janvier-mars 1990

Fasc. 5

Sommaire

Tarifs 1990	257
R. Essayan. Demande de renseignements	258
AVIS aux lecteurs	258
P. Willien. Contribution lépidoptéristique française à la Cartographie des Invertébrés Européens (C. I. E.). XVI. Le genre <i>Erebia</i> (Lépidoptères Nymphalidae Satyrinae)	259
R. Essayan. Contribution lépidoptéristique française à la Cartographie des Invertébrés Européens (C. I. E.). XVII. La cartographie des Satyrines de France (<i>Erebia</i> non compris) (Lep. Nymphalidae Satyrinae)	291

Tarifs 1990

Votre abonnement 1989 s'est terminé avec le précédent double fascicule. Pour la bonne marche de notre secrétariat, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous faire parvenir avant le 30 juin 1990 le montant de votre abonnement 1990 :

France : 190 F ; Étranger : 200 F.

Si vous vous en êtes déjà acquitté, ne tenez pas compte de cet avis. Toutefois, nous vous saurions gré de bien vouloir nous adresser le complément (France : 10 F ; Étranger : 10 F), si vous vous êtes réabonné à l'ancien tarif.

Face au nombre croissant d'impayés (près de la moitié de nos lecteurs, souvent en retard de plusieurs années), nous informons tous nos abonnés que désormais, l'envoi d'*Alexanor* est automatiquement suspendu une fois le délai de réabonnement dépassé, et que d'autre part, les envois différés sont facturés port en sus. La Revue ne peut en effet supporter la charge des affranchissements individuels (bien plus onéreux que les affranchissements «en nombre»).

En conséquence, pensez à vous acquitter à temps de votre abonnement ! Ce faisant, vous allégerez le travail administratif, ce qui gagnera du temps et permettra de faire paraître les fascicules avec un peu moins de retard que toutes ces dernières années.

La Direction d'*Alexanor* vous remercie d'avance de votre aimable et prompt collaboration.





Vient de paraître!

Lionel G. HIGGINS
Norman D. RILEY

GUIDE DES PAPILLONS D'EUROPE Rhopalocères

Traduit et adapté par Th. Bourgoïn et G. Luquet

3^e édition entièrement révisée et augmentée

Plus de 800 illustrations en couleur
représentant 434 espèces et sous-espèces

Rappel d'autres titres déjà parus:

D.J. Carter, B. Hargreaves: GUIDE DES CHENILLES D'EUROPE

J. d'Aguilar, J.-L. Dommanget, R. Prochao: GUIDE DES LIBELLULES D'EUROPE ET D'AFRIQUE DU NORD

G. du Châtelet: GUIDE DES COLÉOPTÈRES D'EUROPE



Agence CB 06 75 75 34

Delachaux & Niestlé

France: 1, rue Henry Monnier - 75009 Paris - Tél.: 45.26.77.01
Suisse: 79, route d'Oron - 1000 Lausanne 21 - Tél.: 21.33.30.44

Demande de renseignements

En vue de publier une mise au point sur la faune de Bulgarie, recherchons toutes données, notes de chasse et autres informations sur les Rhopalocères et les Zygaenidae de Bulgarie.

Roland ESSAYAN, 22, Rue Turgot, F-21000 DIJON.

Avis aux lecteurs

Afin de regrouper l'ensemble des données cartographiques concernant les Satyrines de France, nous consacrons exceptionnellement la totalité de ce fascicule à ce seul sujet. Le présent fascicule comporte ainsi 72 pages au lieu de 64 habituelles (p. 257 à 328); de ce fait, le fascicule 6 (avril-juin 1990) ne comportera exceptionnellement que 56 pages (329 à 384).

La Direction.

**Contribution lépidoptérique française
à la Cartographie des Invertébrés Européens
(C.I.E.)**

XVI. Le genre *Erebia*

(Lépidoptères Nymphalidae Satyrinae)

par Pierre WILLIEN

(responsable national du groupe *Erebia*)

Avant-propos

Avant de présenter cette nouvelle série de cartes, qui sera la dernière sous ma signature, je voudrais faire un point rapide de la situation de la Cartographie en France et des motifs qui m'amènent à abandonner ce travail.

Lorsqu'en 1969 (*Alexandor*, 6 : 155), le premier appel a été lancé afin de susciter des collaborations, le but à atteindre paraissait assez aisé (cela fait vingt ans maintenant !). La mise en place de l'équipe de lépidoptéristes remonte à 1974 (*Alexandor*, 8 : 276). Un enthousiasme certain se faisait jour et ce contexte était très prometteur.

Afin de pouvoir entretenir cette foi, il aurait fallu la présence, à la tête, d'une équipe dirigeante faisant circuler l'information rapidement, référant des efforts de chacun et des résultats déjà obtenus. En résumé, le minimum indispensable pour qu'une équipe soit et reste une équipe soudée.

À quoi assistons-nous ? À rien ! En vingt ans, je n'ai reçu que quelques très rares lettres (fort aimables d'ailleurs) du Président de la Section entomologique du S. F. F., M. BERNARDI — ces lettres, quelquefois espacées de plusieurs années, ne faisant suite qu'à des réclamations répétées de ma part. Aucune documentation, aucune centralisation, rien ! Si vous consultez les publications parues ces dernières années, vous ne trouverez que des initiatives privées, de personnes isolées, ou de petits groupes dynamiques. Mais à l'échelon national ?

Pourtant, respectant la règle du jeu, j'ai transmis systématiquement tous les renseignements reçus. Soit, au début, par cartes à perforer IBM (qu'il fallait établir !), soit, par la suite, sous forme de listings, ce qui, tout de même, était plus simple et plus souple.

Autre remarque : jamais, à part pour deux ou trois espèces, je n'ai reçu d'inventaire du Muséum de Paris ou autre. Toute la documentation réunie l'a été grâce à vous tous, lecteurs, amateurs éclairés et passionnés. Ceci me donne l'impression d'être un fournisseur de données, ascenseur sans retour !

Il y a déjà un certain temps que je voulais abandonner ce bateau sans direction précise, mais à la demande expresse de M. BERNARDI, j'avais accepté de patienter... un an ! Plus de deux ans se sont écoulés depuis ! Aussi, cette fois-ci, j'arrête. Je pense que vous comprendrez mon découragement.

Il faut aussi préciser que ce travail est absolument bénévole (cela paraissait normal au début). J'estime avoir donné ma part et je pense que ma participation financière est suffisante (courrier, photocopies de documents, etc.), étant donné le résultat obtenu.

Je ne voudrais pas que vous puissiez croire que je fais partie de ceux qui proclament : «Après moi, le déluge» ! Non. Je refuse que tout le travail que nous avons effectué ensemble soit perdu. Aussi ai-je cherché et trouvé un collègue pour reprendre le flambeau, et je vous demanderai donc de reporter sur lui la confiance que vous m'avez toujours témoignée. Il s'agit de Monsieur Michel SAVOUREY, un lépidoptériste savoyard que vous pourrez contacter 481, avenue S. Pasquier, 73300 Saint-Jean-de-Maurienne. Il s'agit d'un amateur très éclairé, qui vient d'effectuer un travail similaire, mais sur l'ensemble des espèces diurnes, pour le département de la Savoie. Il est donc bien armé pour prendre la relève.

Permettez-moi, avant de clore cet avant-propos, de vous remercier tous de votre aide et de votre sympathie, qui m'ont été si précieuses.

Introduction

Cette dernière série résume l'état précis de nos connaissances à ce jour en France. Elle fait très nettement ressortir une meilleure recherche et un meilleur savoir pour les espèces plus localisées de haute altitude que pour les espèces plus «banales» (mais existe-t-il des espèces banales ?) et plus facilement accessibles. Elle fait également ressortir le vide, déjà plusieurs fois signalé, de la région centrale des Pyrénées — Ariège principalement —, où l'on peut être certain que les *Erebta* pyrénéens existent !

Pour chaque espèce, j'ai établi un petit commentaire très succinct, en indiquant les principales sous-espèces et formes que l'on peut rencontrer dans notre pays.

Tout ceci vous montrera que malgré l'absence d'aide des «professionnels», les amateurs que nous sommes ont pu néanmoins effectuer un travail constructif, instructif, sur un groupe entier de nos chers Papillons.

E. ligea Linné, 1758

Cette espèce, remarquable par sa grande taille et son ornementation, présente une répartition très large. Elle s'étend du Massif Central français au Japon, en passant par la Belgique, l'Allemagne, les Alpes, les Carpathes, les Balkans, l'Asie.

En France, elle n'est absente que dans les Pyrénées. Elle est commune dans ses lieux de vol.

La sous-espèce dominante, *carthusianorum* Fruhst., 1909, se subdivise elle-même en plusieurs formes locales : *nikostrata* Fruhst., 1909, *ceaca* Kolisko, 1910, et *permagna* Fruhst., 1909.

On la trouve principalement dans les régions montagneuses de moyenne, voire de basse altitude, jusque vers 1600 à 1800 m.

La carte publiée aujourd'hui nous paraît assez complète en ce qui concerne les Vosges, le Jura et le Massif Central. Dans les Alpes, il reste quelques vides qui devraient pouvoir être comblés.

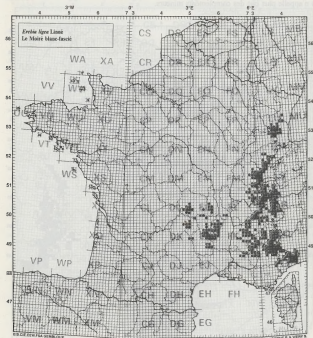


FIG. 1.

E. curvale Esper, 1805

Espèce bien ornée en général, mais plus petite que la précédente, avec qui elle offre quelques ressemblances.

Sa répartition est également vaste, puisqu'elle s'étend des monts Cantabriques, au nord-ouest de l'Espagne, à l'Altaï, en passant par les Pyrénées, les Alpes, les Carpathes, les Balkans et l'Oural.

En France, elle manque uniquement dans les Vosges. Espèce commune dans ses biotopes.

Principales sous-espèces et formes : *adyte* Hb., [1822] ; *isarica* Heyne, 1895 ; *tramelana* Reverdin, 1918 ; *phoreta* Fruhst., 1918 ; *antevortes* Verity, 1927, et *pyraenaicola* Goltz, 1930.

Elle vit dans les montagnes, de 900 à 2000 m.

La carte ci-jointe, sauf en ce qui concerne le centre des Pyrénées, paraît assez complète et n'appelle plus que des compléments mineurs.

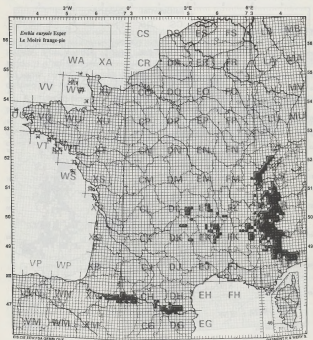


FIG. 2.

Cette espèce de taille moyenne, d'un fond brun-noir, n'est que peu ornée.

Sa répartition est limitée à l'Europe, et seulement dans les Pyrénées, les Alpes, les Tatras et les Carpathes.

Elle est abondante dans ses lieux de vol.

Principales sous-espèces et formes : *mantoides* Esper, 1804 ; *pyrrhula* Frey, 1880 ; *vogeliaca* Christ, 1882 ; *constans* Eiffinger, 1906 ; *gnathene* Fruhst., 1920 ; *valmaritima* Floriani, 1965.

Elle vit dans les montagnes, de 900 à 2000 m.

Même remarque que pour *euryale* en ce qui concerne le centre des Pyrénées. Ce vide va d'ailleurs se rencontrer constamment pour les espèces vivant dans ce massif.

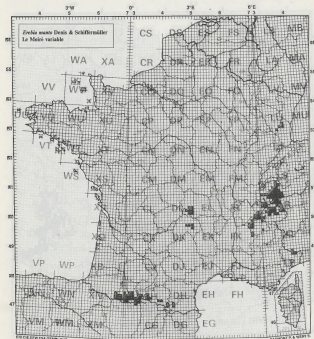


FIG. 3.

E. epiphron Knoch, 1783

Petite espèce remarquable par la coupe de ses ailes et la finesse de son ornementation.

Sa répartition est limitée à l'Europe, à l'exception de la Scandinavie et de la Finlande (on la trouve en Angleterre et en Écosse).

En France, elle n'est absente que du Jura. Espèce commune.

Principales sous-espèces et formes : *mackeri* Fuchs, 1914; *pyrenaica* Herrich-Schäffer, 1851; *cebennica* Leraut, 1980; *mixta* De Lesse, 1951; *aethria* Esper, [1805]; *nelamus* Boisduval, 1828, et *cydamus* Fruhst., 1910.

Elle vole dans les montagnes, de 800 à 2000 m et plus.

La carte publiée appelle les mêmes remarques que précédemment.

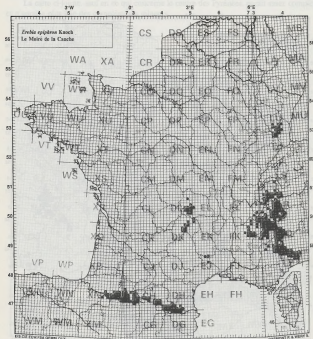


Fig. 4

E. pharte Hübner, [1804]

Petite espèce bien caractérisée par la division de la bande fauve en taches rectangulaires assez égales aux ailes antérieures.

Répartition très limitée aux Alpes et aux monts Tatra.

En France, n'est présente que dans les Alpes.

Principales sous-espèces et formes : *thynias* Frühst., 1911 ; *phartina* Stgr, 1894.

On ne la trouve qu'à partir de 1600 à 1700 m, et jusqu'à 2000 m.

La carte actuelle nous paraît assez complète.

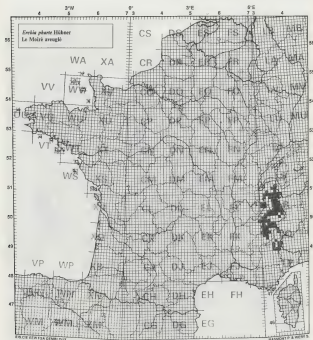


FIG. 5.

E. melampus Fuesslin, 1775

Petite espèce, qui se différencie de la précédente par la présence de petits points dans les taches de la bande fauve des ailes antérieures.

Répartition limitée aux Alpes.

Ne vole donc en France que dans ce massif montagneux.

Principale sous-espèce : *tigranes* Fruhst, 1910, à laquelle s'ajoutent quelques formes locales mineures.

Vole en altitude, entre 950 et 1900 m.

La carte ci-jointe sera sans doute appelée à être modifiée au fur et à mesure des recherches en cours sur l'espèce suivante, *sudetico*, taxon très proche et de distribution encore mal connue dans notre pays.

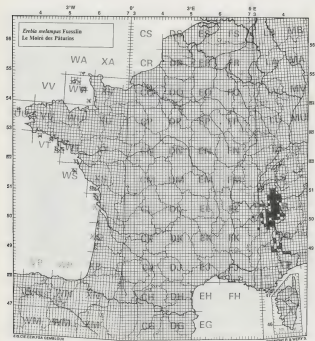


FIG. 6.

E. sudetica Standinger, 1861

Petite espèce très proche de la précédente, avec qui elle est souvent confondue. Elle est en général plus ornée, les points étant régulièrement alignés aux ailes antérieures.

Répartition limitée au Massif Central, aux Alpes et aux montagnes de Silésie.

En France, Massif Central et Alpes.

Principale sous-espèce à ce jour : *lorana* De Lesse, 1947.

Vole entre 600 et 1200 m et plus, dans les prairies alpines.

La carte ci-jointe tient compte des derniers lieux de vol connus avec certitude dans les Alpes françaises. Une étude est en cours, afin de déterminer l'aire de répartition exacte et de la comparer avec celle de *melampus*, et de préciser l'appartenance subs spécifique de ce taxon (sous-espèce nouvelle ou simplement forme de la sous-espèce suisse *inalpina*).

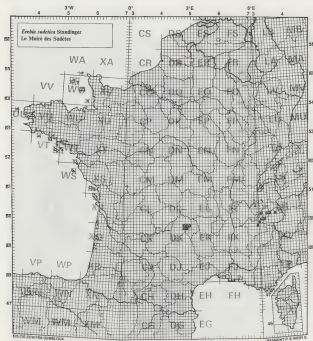


FIG. 7.

E. aethiops Esper, [1777]

Belle espèce, bien ornée et très facilement reconnaissable.

Sa répartition est vaste : de la bordure occidentale du Massif Central aux monts Zailan en passant par toute l'Europe, l'Asie Mineure, le Caucase et l'Oural.

En France, elle n'est absente que des Pyrénées. Elle vole à basse et moyenne altitude ; elle est commune.

Principales sous-espèces et formes : *altivaga* Fruhst., 1917; *sapaudia* Fruhst., 1917; *morina* Willen, 1973.

La carte publiée ce jour devrait pouvoir être complétée en ce qui concerne le Centre de la France et certaines régions de l'Est. Cette espèce très répandue vole sur les collines et dans les bois, même à basse altitude.

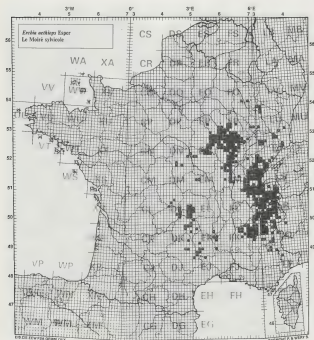


Fig. 8.

E. triaria de Prunner, 1798

Très jolie espèce, de taille variable suivant la sous-espèce, en général grande et caractérisée par la présence d'un petit ocelle (dans l'espace 6), au-dessus des deux gros ocelles des espaces 4 et 5.

Sa répartition est limitée à l'Europe. De l'Espagne à la Yougoslavie en passant par la Suisse, l'Italie, l'Autriche.

En France, elle n'est présente que dans les Pyrénées et les Alpes. C'est une espèce printanière, contrairement aux précédentes. Commune dans ses lieux de vol.

Principales sous-espèces et formes : *evias* Godart, 1823 ; *pyrenaica* Stgr., 1871 ; *venalissima* Fruhst., 1917 ; *letificia* Fruhst., 1910.

La carte ci-jointe trahit encore bien des manques, aussi bien dans les Alpes que dans le centre des Pyrénées. L'émergence précoce (mai-juin) doit y être pour quelque chose. À rechercher !

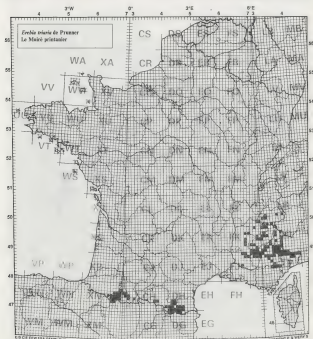


FIG. 9.

E. medusa Denis & Schiffermüller, 1775

Espèce commune, de taille moyenne, parfaitement reconnaissable, bien ornée.

Sa répartition est limitée à l'Europe et à l'Asie Mineure. Mais elle est absente de l'Espagne, de la Scandinavie, de la Finlande (elle est remplacée par *polaris* Stgr, 1871, dans ces deux dernières régions), des îles Britanniques et de la botte italienne.

En France, elle est absente des Pyrénées et de pratiquement tout le sud du pays. C'est également une espèce printanière (mai-juin). Elle vole de la plaine (région parisienne) à la moyenne montagne (Jura, Vosges, Morvan, Alpes).

Principales sous-espèces et formes : *brigabanna* Fruhst, 1917 ; *hippomedusa* Ochs., 1820.

La carte publiée ce jour laisse apparaître bien des vides. Certaines régions qui n'attirent pas les collectionneurs devraient logiquement héberger l'espèce. Il reste donc à effectuer de nombreux pointages.

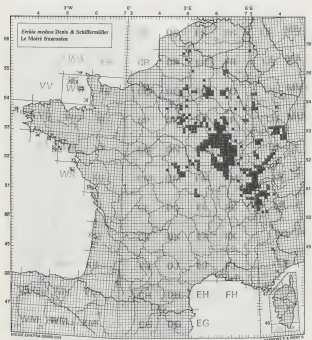


FIG. 10.

E. alberanus de Prunner, 1798

Cette belle espèce, commune dans nos Alpes, a une répartition très limitée en Europe : Alpes, Dolomites, Apennins, monts Balkans.

En France, elle n'est présente que dans les Alpes, où elle vole entre 900 et 1900 m.

Principales sous-espèces et formes : *ceto* Hübner, [1804] ; *tyrsus* Fruhst, 1911 ; *obscura* Rätzer, 1890.

La carte ci-jointe commence à être assez complète. Il reste encore quelques vides, mais certainement assez mineurs.

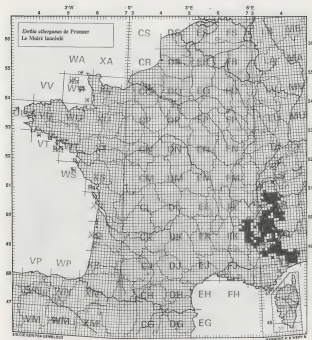


FIG. 11.

E. pluto de Prunner, 1897

Espèce de haute altitude, de grande taille, de couleur noir velouté, avec parfois un léger glacis brun dans l'aire postmédiane.

Cette belle espèce ne vole que dans les Alpes et les Abruzzes.

Dans les Alpes françaises, elle occupe au-dessus de 1800 m les éboulis et les zones caillouteuses.

Principale sous-espèce : *areas* Warren, 1923.

La carte ci-jointe paraît assez complète et n'appellera plus que quelques modifications mineures.

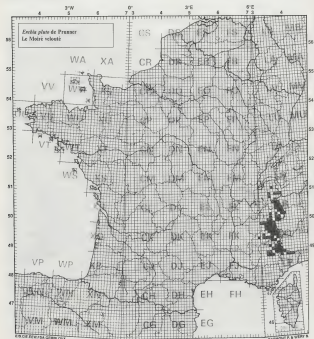


FIG. 12.

E. gorge Hübner, [1804]

Encore une espèce de haute altitude, mais de petite taille.

Répartition limitée à l'Europe continentale, dans les hauts massifs : Picos de Europa, Pyrénées, Alpes, Abruzzes, Balkans, Carpathes, Yougoslavie, Bulgarie.

En France, vole dans les Pyrénées et les Alpes au-dessus de 1800 m, parmi les éboulis et dans les zones caillouteuses.

Principales sous-espèces et formes : *erynis* Esper, [1805] ; *triopes* Speyer, 1865 ; *ramondi* Obth., 1909 ; *gigantea* Obth., 1884.

La carte fait apparaître le vide habituel dans les Pyrénées centrales, mais semble assez complète pour les Alpes.

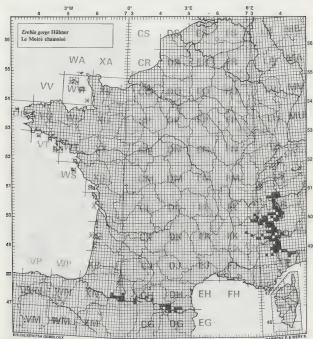


Fig. 13.

E. aethiopella Hoffmannsegg, 1806

Encore une espèce d'altitude de petite taille, assez caractéristique.

Sa répartition est limitée aux Alpes du Sud et à quelques massifs montagneux bulgares et yougoslaves.

En France, elle ne vole que dans les départements sud-alpins.

Principale sous-espèce : *mediterranea* Warren, 1933.

La carte publiée paraît assez complète.

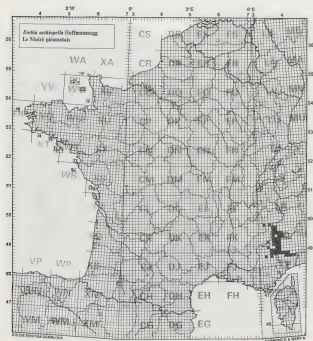


Fig. 14.

E. mnestra Hübner, [1804]

Petite espèce d'altitude, proche de la précédente, mais légèrement plus grande.

Sa répartition est limitée aux Alpes occidentales et centrales.

En France, elle ne vole que dans la Savoie, le Dauphiné, et en partie dans les Hautes-Alpes.

Principales formes : *impunctata* Vorbrodt, 1914 ; *pupillata* Goltz, 1926.

La carte ci-jointe paraît assez complète également.

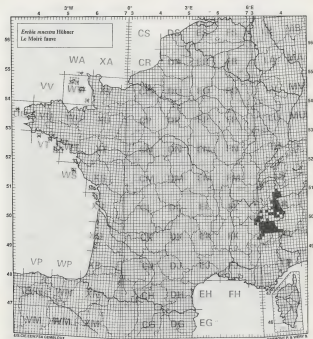


Fig. 15.

Espèce d'altitude, de petite taille.

Sa répartition est limitée aux Pyrénées. Elle se rencontre au-dessus de 1800 m ; elle est très commune dans ses lieux de vol.

La carte ci-jointe montre de manière caractéristique le vide dû au manque de prospections dans les Pyrénées centrales. Les deux extrémités de la chaîne sont parfaitement prospectées et connues. Le centre, plus difficile d'accès, est hélas ignoré.

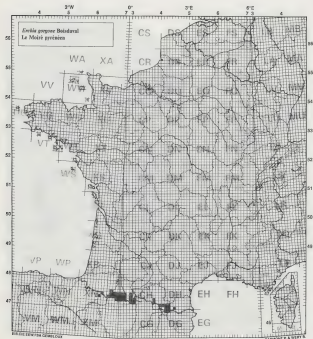


FIG. 16.

E. epistygne Hübner, [1824]

Très belle espèce printanière, très ornée, de grande taille.

Sa répartition est limitée au sud de la France et à l'Espagne.

En France, elle vole en Provence et au sud du Massif Central.

Espèce précoce, volant de mars à mai, à basse et moyenne altitude.

Pas de forme ou de sous-espèce caractérisée.

La carte publiée ce jour présente encore des lacunes, malgré la localisation des colonies.

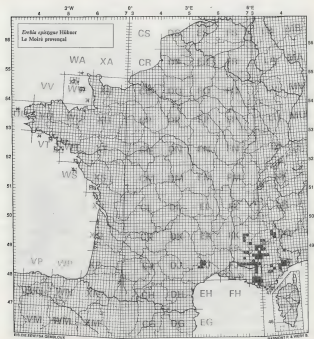


FIG. 17.

E. cassioides Hochenwarth, 1793

Une des petites espèces d'altitude les plus communes.

Sa répartition s'étend des monts Cantabriques aux Balkans, en passant par le Massif Central et les Alpes.

En France, elle n'est absente que du Jura et des Vosges.

Principales sous-espèces et formes : *carmentis* Fruhst., 1909 ; *murina* Warren, 1936 ; *subcassioides* Verity, 1927 ; *aquitania* Fruhst., 1909 ; *arvernensis* Obth., 1908 ; *pseudomurina* De Lesse, 1957 ; *pseudocarmentis* De Lesse 1957 ; *maritima* Testout, 1946.

Mis à part les vides habituels dans les Pyrénées, la carte ci-jointe paraît assez complète.

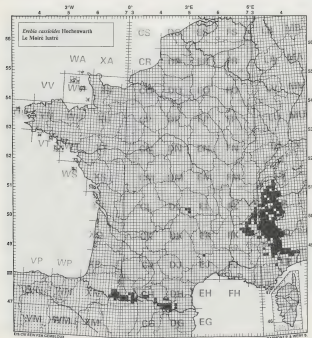


FIG. 18.

E. hispania Butler, 1868

Espèce d'altitude, proche de la précédente. Sa répartition est limitée à la Sierra Nevada, en Espagne, et aux Pyrénées. Elle est assez commune dans ses places de vol.

On ne trouve en France que les sous-espèces *roudoi* Obth., 1908, et *goya* Fruhst., 1909.

La carte ci-jointe fait apparaître une séparation nette entre les deux sous-espèces pyrénéennes et souligne le vide habituel.

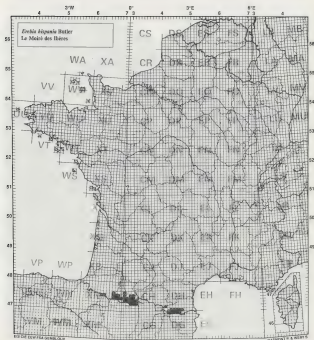


FIG. 19.

E. ottomana Herrich-Schäffer, 1851

Jolie espèce de moyenne altitude.

Sa répartition est limitée à l'Europe et à l'Asie Mineure où elle vole en colonies isolées et dispersées.

En France, elle n'existe que dans le Massif Central, dans la région des monts Mézenc et Gerbier-de-Jonc.

Dans notre pays, on ne trouve que la sous-espèce *tardenota* Praviel, 1941.

La carte peut être considérée comme complète.

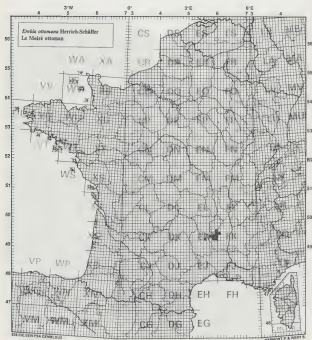


Fig. 20.

E. prinos Eschsch. 1780

Espèce de grande taille, d'apparition tardive.

Sa répartition est limitée aux Pyrénées, au Jura, aux Alpes du Nord, aux monts Tatra et aux Carpathes. Commune dans ses biotopes.

En France, elle est absente du Massif Central, des Vosges et des Alpes du Sud.

Principales sous-espèces et formes : *vergy* Ochs., 1807 ; *glottis* Fruhst., 1920.

La carte laisse apparaître le vide habituel des Pyrénées, mais semble assez complète en ce qui concerne le Jura et les Alpes.

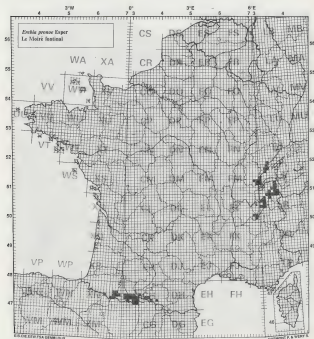


Fig. 21.

E. scipio Boissduval, [1832]

Cette très belle espèce d'altitude, bien ornée, n'est pas rare, sauf dans ses biotopes les plus septentrionaux.

Sa répartition est limitée aux Alpes du Sud françaises, avec toutefois quelques colonies sur le versant italien.

Elle vole à partir de 1400 m.

Pas de forme particulière.

La carte est assez complète et ne subira plus que des modifications mineures.

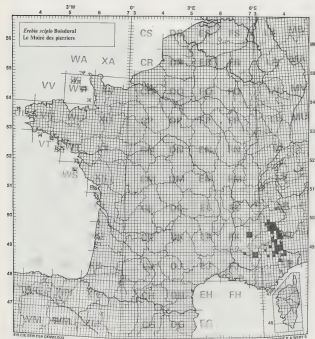


FIG. 22.

E. lefebvrei Boissduval, 1828

Très belle espèce d'altitude, passant d'une ornementation minimale (*astur* Obth., 1884) à une ornementation assez riche (♀ *quadriocellata*).

Sa répartition est limitée aux monts Cantabriques et aux Pyrénées. Elle vole dans les pierriers et sur les pentes rocailleuses au-dessus de 1800 m.

Principales sous-espèces et formes : *astur* Obth., 1884 ; *pyrenaea* Obth., 1884 ; *intermedia* Obth., 1884.

La carte laisse apparaître la lacune habituelle du centre des Pyrénées.

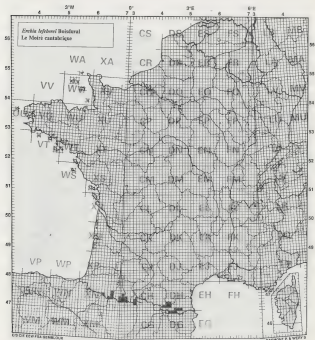


FIG. 23.

E. montana de Prunner, 1798

Encore une belle espèce d'altitude, bien ornée, pas rare, mais localisée.

Sa répartition est limitée aux Alpes, aux Apennins et aux Abruzzes.

En France, elle est limitée aux Alpes, où elle vole à partir de 1500-1600 m et jusqu'à plus de 2000 m. Émergence assez tardive.

Principale sous-espèce : *homole* Fruhst., 1918.

Là aussi, comme pour la plupart des espèces d'altitude des Alpes, la carte présentée paraît assez complète.

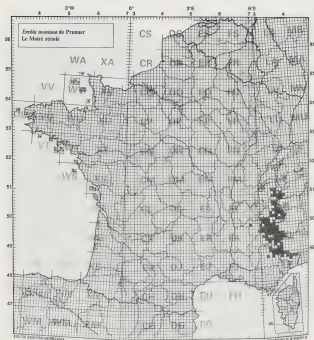


FIG. 24.

E. neoridax Boisdual, 1828

Espèce de taille moyenne, assez ornée, commune dans ses lieux de vol.

Sa répartition est limitée au sud des Alpes et du Massif Central, à l'est des Pyrénées sur les versants français et espagnol, et, en Italie, à la région s'étendant des Alpes Cottiniennes au Pas de Suse.

En France, elle vole à partir de 500 m et jusqu'à plus de 1500-1600 m, en Provence, dans le sud du Dauphiné et du Massif Central (Hérault, Lozère), ainsi que dans les Pyrénées-Orientales.

Principales sous-espèces : *pyrenaensis* Stetter-Stütermayer, 1933 ; *nicochares* Fruhst., 1920 ; *lozerica* Warren, 1932.

La carte de répartition paraît désormais assez complète.

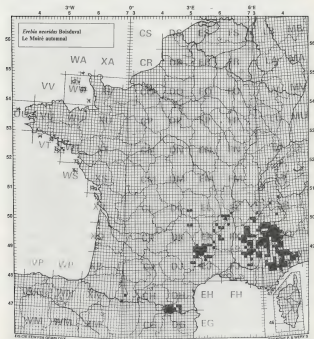


Fig. 25

E. oeme Hübner [1804]

Espèce de taille moyenne, bien ornée, courante dans ses biotopes.

Sa répartition est limitée aux Pyrénées, au Massif Central, au Jura, au nord des Alpes (Suisse, Autriche, Yougoslavie [Velebit], Bulgarie).

En France, on la trouve depuis 800 m, et jusqu'à 1800 m environ, dans les massifs cités ci-dessus.

Principale sous-espèce : *pacula* Fruhst., 1910.

Nous relevons, là encore, la même lacune dans les Pyrénées ; pour les autres massifs montagneux, la répartition paraît pratiquement définitive.

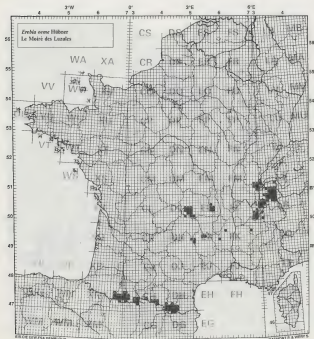


FIG. 26.

E. neolans de Prunner, 1798

Espèce de taille moyenne, plus ou moins ornée, commune.

Sa répartition est limitée à l'Espagne, la France, la Suisse, l'Italie, l'Allemagne et l'Autriche.

En France, c'est l'espèce d'*Erebia* la plus commune et la plus répandue. On la trouve de 300 m à plus de 2000 m, et ses dates d'émergence, suivant l'altitude, s'étalent de mai à août.

Principales sous-espèces et formes : *calarinas* Fruhst., 1918 ; *stygne* Ochs., 1807 ; *charea* Fruhst., 1910 ; *guttata* Goltz, 1914 ; *gavarnica* Obth., 1909 ; *almada* Fruhst., 1918 ; *zagazia* Fruhst., 1918 ; *rieli* Testout, 1948.

Mis à part l'observation habituelle pour le massif des Pyrénées, la carte présentée paraît être assez complète.

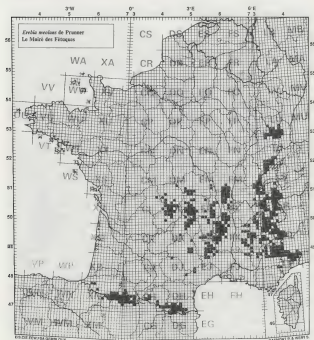


Fig. 27.

E. pandrose Borkhausen, 1788

Espèce de taille assez grande, de couleur terne, faiblement ornée. Pas rare en montagne.

Sa répartition s'étend des Pyrénées à la Fennoscandie, en passant par les Alpes, et s'avance jusqu'en Asie centrale.

En France, elle ne vole que dans les Alpes et les Pyrénées. C'est une espèce d'altitude, cantonnée au-dessus de 1700 m, à l'émergence précoce (juin). En Scandinavie elle se comporte en espèce de basse altitude, volant presque au niveau de la mer.

Il n'y a pas de variation importante dans notre pays, donc pas de forme particulière.

À part quelques recherches à effectuer dans les Pyrénées, la carte paraît assez complète.

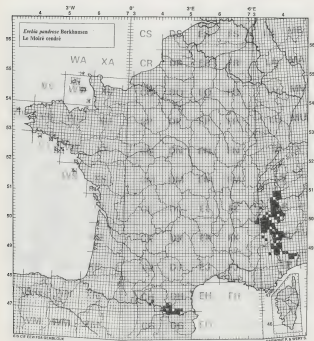


FIG. 28.

E. sthenops de Graslin, 1850

Espèce très proche de la précédente, en général plus petite, avec la couleur du revers des ailes postérieures gris uniforme.

Sa répartition est limitée au centre et à l'ouest de la chaîne pyrénéenne (aussi bien en France qu'en Espagne).

Espèce d'altitude : elle vole au-dessus de 1800 m.

Pas de variation importante à signaler.

La carte présentée paraît relativement complète, malgré les réserves à émettre sur la limite de l'aire de répartition de cette espèce.

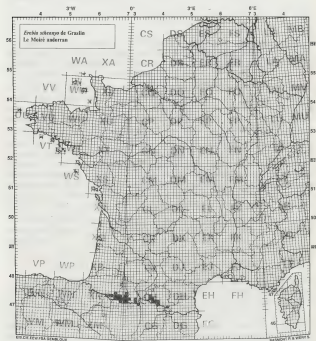


FIG. 29.

Travaux consultés

- Bernardi (Georges), 1974. — Contribution lépidoptérique française à la Cartographie des Invertébrés européens (C. I. E.). *Alexandor*, 8 (6) : 276-277.
- Bourgeois (Jean), 1970. — Un projet de cartographie des Invertébrés européens. *Alexandor*, 6 (4), 1969 : 155-156.
- Willien (Pierre), 1979-1981. — Contribution lépidoptérique française à la Cartographie des Invertébrés européens (C. I. E.). VIII. Appel en faveur de la cartographie des *Erebis* de France (Lep. Satyridae). *Alexandor*, 11 (1), 1979 : 39-40, 3 pl. h.-t. ; 11 (4), 1979 : 183-189, 5 pl. h.-t. ; 11 (5), 1980 : 204-208, 5 fig. dans le texte ; 11 (6), 1980 : 274, 4 pl. h.-t. ; 11 (7), 1980 (1981) : 292-296, 8 fig. dans le texte ; 12 (2), 1981 : 85-87, 3 fig. dans le texte.
- Willien (Pierre), 1986. — Contribution lépidoptérique française à la Cartographie des Invertébrés Européens (C. I. E.) et travail préliminaire à l'établissement des Atlas nationaux du Secrétariat de la Faune et de la Flore (S. F. F.). Lépidoptères Nymphalidae Satyridae : *Erebis*. *Alexandor*, 14 (4), 1985 : 147-158, 58 fig. dans le texte.

9, Rue du Belvédère, F-05300 Laragne.

**Contribution lépidoptérique française
à la Cartographie des Invertébrés Européens (C. I. E.)**

**XVII. La cartographie des Satyrinae de France
(*Erebia* non compris)**

(Lep. Nymphalidae Satyrinae)

par Roland ESSAYAN

I. Avant-Propos

Depuis 1975, j'ai entrepris la cartographie des principales espèces de Satyrinae de France (sauf celle des *Erebia*, traitée par P. WILLIEN) sous l'égide de M. G. BERNARDI, responsable de la cartographie des Lépidoptères au sein du Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle (S. F. F.).

Comme l'a précédemment exposé notre collègue P. WILLIEN, des malentendus entre français, ainsi qu'entre le S. F. F. et la présidence de la C. I. E., auxquels s'ajoutait une incapacité à réaliser chez nous un travail cohérent dans le contexte européen, ont conduit dans notre pays le projet à un enlèvement progressif.

Mon propos n'est pas ici de faire l'historique des griefs, mais seulement de déplorer que le travail de cartographie des Lépidoptères français ait ainsi végété, comparativement à celui de nos collègues européens. Les seules publications de cartographie française proviennent d'amateurs : A. CHAULIAC, É. DROUET, Chr. GIBEAUX, J. NICOLLE, P. RÉAL, P. WILLIEN et moi-même. Dans ce fascicule d'*Alexanor*, nous avons décidé de publier l'ensemble des cartes préparées pour la sous-famille (ou la famille) des Satyrinae. Nous avons délibérément choisi de maintenir le quadrillage U. T. M. traditionnel, plutôt que le quadrillage en grades préconisé par le S. F. F., afin de demeurer dans le contexte européen.

Espérons que des cartes de répartition, reflets de la richesse entomologique passée et présente de la France, seront publiées pour les autres familles de Lépidoptères, et cela dans un bref délai.

II. Introduction

Après la publication d'une dizaine de cartes provisoires (ESSAYAN, 1980, 1983, 1984), c'est l'ensemble des espèces choisies dans le cadre de la C. I. E. que je propose. Vingt-deux sont cartographiées selon le carroyage classique 10 × 10 km ; les quinze autres espèces sont cartographiées selon le carroyage 50 × 50 km. Ces dernières n'avaient pas été choisies au départ en raison de leur vaste répartition générale ; de plus, notre collègue B. LAMBERT s'était chargé de quelques-unes d'entre elles. Afin de présenter un fascicule homogène sur l'ensemble des Satyrinae de France continentale, j'ai préféré les proposer aussi, mais en n'y retenant que des données récentes (1969 à 1989) ; compte tenu des importantes lacunes (voir plus loin),

les limites de répartition sont indiquées. Le lecteur trouvera ces cartes à la suite des cartes «détaillées».

III. Méthodes

Chacune des données pointées sur les cartes 10 × 10 km U. T. M. (projection Universal Transverse Mercator) provient :

- soit d'un exemplaire de collection, parmi une liste envoyée par un amateur, ou relevée par mes soins (collections d'H. DESCIMON, G. Chr. LUQUET, J.-Cl. ÉNEL, etc.) ;

- soit d'un exemplaire de collection appartenant à l'un des musées suivants, et dont j'ai relevé les données : Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris ; Landessammlungen für Naturkunde, Karlsruhe ; Muséum d'Histoire Naturelle, Genève ; ainsi que les Muséums d'Histoire Naturelle de Nantes et de Dijon ;

- soit d'une donnée bibliographique ; les informations empruntées à la littérature sont principalement issues des revues suivantes : *Alexandor*, *Revue française de Lépidoptérologie*, *Entomologica gallica*, *Bulletin d'Entomologie champenoise*, *Linneana belgica*, *Bulletin du Cercle des Lépidoptéristes de Belgique*, *Entomological Record and Journal of Variation*, ou des anciens «Catalogues départementaux» ;

- soit de recherches personnelles sur le terrain, avec détermination *de visu* (généralement aisée et sans équivoque, sauf pour le couple *Hipparchia fagi/alcyone*, chez qui les organes de Jullien ont été contrôlés). Ces recherches, très intensives, ont concerné la région parisienne, la Bourgogne (avec Cl. DUTREIX), le Jura, les Préalpes, le sud du Massif central, le Languedoc, l'est des Pyrénées ; des données non françaises (nord de l'Espagne de 1983 à 1988, Luxembourg en 1986, Valais et Piémont en 1989) ont également été adjointes. Les personnes intéressées par les cartographies de la Belgique, du Luxembourg, de la Sarre, du reste de l'Allemagne fédérale, de la Suisse, et du nord de l'Espagne voudront bien se référer aux publications nationales respectives.

Toutes les données reçues des amateurs ont été communiquées à M. G. BERNARDI. L'ensemble des données a été rassemblé dans un grand classeur ; certaines n'ont pas été placées sur les cartes pour cause de localisation imprécise ou introuvable (cas rares !).

Sur les cartes, le lecteur trouvera en principe deux sortes de symboles : des ronds noirs pour les données postérieures à 1960, et des ronds évidés pour celles antérieures à 1960. Pour *Chazara briseis*, je propose une seconde carte, afin de montrer la régression récente de cette espèce. Précisons que chaque pointage est exprimé sur un territoire de 10 × 10 km (= 100 km²), ce qui amenuise le risque de pillage par les commerçants.

REMARQUE. Des lecteurs seront étonnés de constater un «vide» sur certaines régions qu'ils pourraient bien connaître du point de vue lépidoptérologique ; il ne s'agit pas là d'une négligence de ma part, mais d'une absence d'information : je n'ai pu placer de points, aucune donnée ne m'étant parvenue. De plus, une partie des documents d'amateurs — communiquée pour copie à M. BERNARDI — ne m'ayant pas été retournée, je n'ai pu exploiter ces données pour compléter les cartes 50 × 50 (préparées en dernier).

Pour chaque espèce sont précisés :

- les périodes de vol (dates extrêmes entre parenthèses) ;
- les altitudes habituelles (altitudes extrêmes entre parenthèses) ;
- la sphère biogéographique (chorologie) ;
- le statut de vulnérabilité : celui-ci ne devant pas servir de prétexte à de stupides et démagogiques mesures d'interdiction de chasse, mais plutôt à une réflexion de protection générale des paysages et des biotopes ; on pourra se reporter à ce sujet à deux ouvrages

fondamentaux : «Sauvons les Papillons» (éd. Duculot, Paris) et «Les Papillons de jour et leurs biotopes» (éd. Ligue suisse pour la Protection de la Nature, Bâle).

IV. Remerciements

Je tiens à remercier le Dr G. EBERT, des *Landessammlungen für Naturkunde* de Karlsruhe, et le Dr Cl. BÉRUCHET, du Muséum d'Histoire Naturelle de Genève, qui m'ont aimablement ouvert l'accès des collections dont ils ont la charge.

Je voudrais, encore une fois, remercier également les personnes suivantes qui m'ont aidé dans la collecte des données sur les Satyries :

MM. A. ALAC, R. VAN AVERBEKE, F. BÉNELUZ, R. BÉRAUD, G. BERNARDI, H. BOUJIN, C. BRANGER, J.-M. BROCAL, E. DE BROS, CH. BRUA, N. G. BURTON, A. CAHUREL, A. CAMA, A. CHAULIAC, CH. CHAUVIN, CH. CINTRÉ, M. COLIN, J. COSTÉ, S. COUÿ, B. DARDENNE, A. DEGARDIN, H. DESCIMON, Y. DOUX, É. DROUET, Cl. DUTREIX, J.-Cl. ÉNEL, L. FAILLIE, F. FOURNIER, A. FRANCOIS, F. GENTY, CH. GIBEAUX, R. GOREAU, G. GREDAT, Y. GRELIEN, P. HUCHET, CH. JOSEPH, D. JUGAN, B. LALANNE-CASSOU, B. LAMBERT, C. LAMBERT, Ph. LEFORT, T. LEMATRE, A. LEMAN, P. LEMANS, P. LEQUATRE, P. LERAUT, F. LEROY, L. LESURE, R. LÉVESQUE, B. LUBOT, G. CH. LUQUET, Cl. LUX, G. MANZINI, S. MARTIN, F. MATT, R. MAZEL, A. MÖHLER, B. MOLLET, B. MORITZ, Y. MUNIER, J. NEL, J. et M. NICOLLE, J. NIESPOREK, R. H. NYST, J. PAGES, Y. PALAMOUR, J. PELLETER, B. PINTUREAU, J. PIRET, A. et J. PLANTROU, F. POHIER, R. PUPIER, J.-P. QUINETTE, F. RADIGUET, M. RENTEN, D. RICHARD, A. RIEMIS, J. ROBINEAU, P. ROSMAN (†), G. ROTH, Ch. RUNGS, Ph. RYCKENWAERT, P. SAGNES, M. SAVOUREY, G. SIRCULOUMB, Ch. TAVOELLIO, A. THIERS (†), B. TOUSSAINT, M. VIDAU, A. VINCENT, M. VINTERJOUX, J. VIVIER (†), P. WILLIEN, Cl. ZWINGELSTEIN, ainsi que Mlle B. DECHAMPS, G. TAVENEAU et C. SAUGEOT, qui ont eu l'amabilité de me seconder sur le terrain (qu'elles soient remerciées de leur patience !).

V. Bilan

La grande majorité des données concerne la période s'étendant de 1970 à 1989 inclus. Cela permet d'avoir une vision concrète de la dispersion globale actuelle de chaque espèce. Beaucoup d'entre elles sont en régression depuis des décennies et ce phénomène s'accroît, surtout en plaine, depuis une quinzaine d'années. Qui prétendrait trouver encore *Minois dryas* ou *Lopinga achine* en région parisienne actuellement ?

Les causes de ce déclin galopant sont aujourd'hui bien connues, et relèvent d'un ensemble de processus générés par la politique à courte vue, l'avidité et la technocratie. Les principaux responsables de l'anéantissement des milieux naturels sont l'agriculture intensive — avec tout son arsenal d'herbicides, de pesticides et d'engrais chimiques, les remembrements, les drainages et l'extension des cultures — ; les pratiques iniques de l'O. N. F. (coupes à blanc, enrésinement forcé) et de la D. D. E. (râtissage des talus et des bords des routes à la gyro-broyeuse) ; enfin, le mitage du paysage, principalement occasionné par la multiplication des lotissements (NYST, 1986 ; BLAB *et al.*, 1988).

Si le saccage systématique de l'environnement se poursuit, seules quelques espèces ubiquistes et résistantes donneront bientôt l'illusion de la Nature en plaine.

Pour se donner une idée de l'évolution récente de la dispersion des Rhopalocères en région parisienne, on pourra se référer aux inventaires concernant la période 1966-1978 (LUQUET, 1968 et 1977 ; ESSAYAN, 1973, 1977, 1978). À l'époque, on avait pu recenser 64 espèces de Rhopalocères à moins de 15 km des portes de Paris, et 85 espèces pour la région parisienne ; dans cette région sinistrée, un nouveau bilan devrait être entrepris par des amateurs courageux pour montrer l'étendue des disparitions.

Ce sort menace moins les *Erebia*, volant pour la plupart dans des biotopes peu sujets à la frénésie de l'aménagement, bien que ce spectre se précise dans certaines régions (nivellement des pistes de ski, tourisme excessif, etc.).

Les lépidoptéristes, connaisseurs et amoureux de la Nature, par l'intermédiaire de cette cartographie nationale, veulent encore une fois être non plus seulement les témoins de la bêtise humaine, mais les garants de la connaissance des milieux naturels par l'étude de ces indicateurs biologiques privilégiés que sont les Papillons. Il est plus que temps que la prise de conscience politico-économique se produise aussi chez nous.

VI. Cartes de répartition

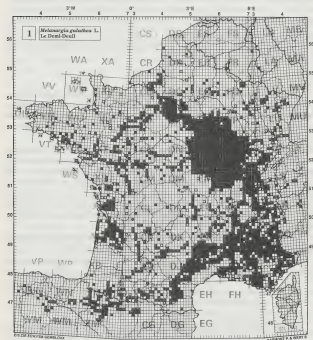
Melanargia calathus Linnaeus, 1758 (fig. 1).

Vol : de la mi-juin à début août (6-VI au 6-IX) : très rarement, des émergences peuvent avoir lieu en septembre.

H. DANCENSE (see 1)

Altitude : du niveau de la mer à 1500 m (1900 m).

Méditerranéo-asiatique (porto-méditerranéen ?)



Proposer une carte de répartition représentative pour cette espèce (c'est-à-dire avec au moins 75 % de données par rapport à la réalité) demanderait un travail de prospection assidu sur une plus longue période ; en Bourgogne, il a fallu une douzaine d'années pour couvrir tout le territoire.

Globalement, *M. galathea* est très répandu, de préférence sur les prairies maigres, les talus non fauchés, les lisières, etc. Bien que non menacé en apparence, il subit, comme les autres Lépidoptères, les destructions systématiques des bords de routes et des talus par les gyro-broyeuses.

La carte de répartition devrait montrer la grande rareté — sinon l'absence — du Demi-Deuil dans tout le nord de la Bretagne, le nord du Cotentin et le Nord, en dehors de la frange littorale. Dans le Languedoc, on observe un phénomène d'exclusion au profit de *M. lachesis*.

M. galathea aurait disparu de Catalogne au début du siècle. Il semblerait que l'on puisse capturer, rarement, des individus isolés dans le Massif du Canigou (Pyrénées-Orientales), erratiques ou relictuels ; aucune colonie de *M. galathea* n'a encore été trouvée au sein des populations de *M. lachesis* ; pourtant, WAGENER (1984) cite le cas à Sahorre, près de Vernet-les-Bains ; ce phénomène exceptionnel mérite confirmation. En Corse, *M. galathea* a été cité au siècle dernier (MANN, 1855).

Dans le Sud-Est (Drôme, Hautes-Alpes, Alpes-de-Haute-Provence, est du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes), ainsi qu'au sud des Pyrénées-Atlantiques, on note un passage progressif à la ssp. *proclida* Herbst, 1783, aux dessins noirs plus étendus (cline).

Dans les zones humides des Bouches-du-Rhône et du Gard existe un phénotype assez grand, moyennement sombre, et présentant souvent une virgule blanche dans la tache noire disco-cellulaire ; ce phénotype, non constant, pourrait plutôt correspondre à une forme écologique (*paludosa* Varin, 1949).

Melanargia lachesis Hübner, 1790 (fig. 2)

Vol : de la mi-juin à début août (5-VI au 30-VIII).

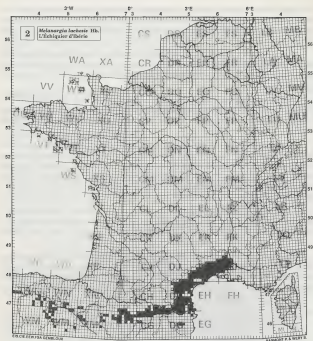
Altitude : du niveau de la mer à 1700 m (1900 m).

Atlanto-méditerranéen (Ibérique).

On observe une exclusion rigoureuse entre *M. lachesis* et *M. galathea* de part et d'autre d'une ligne de contact étroite partant de la Méditerranée vers Carnon (Hérault), traversant localement le Rhône, se prolongeant sur la frange sud du Massif central, jusque dans l'extrémité ouest des Pyrénées-Orientales, et se poursuivant loin, sur le versant sud des Pyrénées, en direction de la Galice. Au sud de cette ligne, *M. lachesis* est souvent très commun dans des biotopes fort variés, parfois secs mais toujours herbus. Il y a passage progressif à plusieurs phénotypes, plus ou moins clairs, d'envergure plus ou moins importante (ssp. *nemausica* Esper 1793 = ssp. typique ? ; ssp. *canigulensis* Bramson, 1890).

Précisons que *M. lachesis* est présent dans les Bouches-du-Rhône au nord-ouest de la Montagne (Boulbon, Barbentane) ; mais à l'extrémité est de son aire de répartition, il semble reculer devant la progression de *M. galathea* (ESSAYAN, à paraître).

Trouvant refuge sur les talus et bords de route dans les régions viticoles, *M. lachesis* est sérieusement malmené par le ratissage mécanique et le brûlage stupide des talus.



***Melanargia occitanica* Esper, 1793 (fig. 3)**

Vol : mi-mai, juin (20-IV au 7-VII).

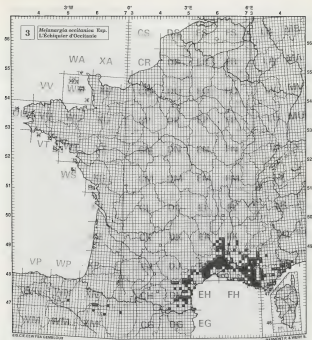
Altitude : du niveau de la mer à 700 m (900 m).

Atlanto-méditerranéen.

Lorsqu'on regarde la carte de répartition, on observe un large peuplement couvrant et dépassant le Midi méditerranéen (sauf la Camargue) et quelques stations satellites d'où l'espèce a certainement disparu : Crampagna (Ariège), Toulouse (Haute-Garonne), Cabrerets (Lot), Le Bessat (Loire ; individu erratique). Il remonte jusqu'à l'extrémité sud de la Drôme – Dieulefit (P. MARTIN, in coll. M. H. N. Genève), Châteauneuf-du-Rhône (R. ESSAYAN) – et de l'Ardèche – environs d'Aubenas (J. PLANTROU, R. VAN AVERBEKE, H. DESCIMON, etc.).

M. occitanica est peu menacé dans ses stations, sauf par les incendies et les résidences secondaires. Disparu de Corse ?

L'espèce ne présente pas de variation géographique en France.



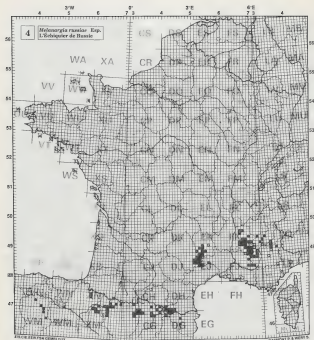
***Melanargia russiae* Esper, 1783 (fig. 4)**

Vol : de fin juin à la mi-juillet (Alpes, Causse) ; de la mi-juillet à la mi-août (Pyrénées-Orientales) (11-VI au 22-VIII).

Altitude : 600 à 1600 m (1750 m).

Méditerranéo-asiatique sarroïque.

Signalé récemment des Pyrénées-Orientales (LAFITTE, 1962 ; BOURGOGNE, 1962 ; VARIN & LAFITTE, 1964), *M. russiae* y est actuellement assez répandu de 1200 à 1750 m (ssp. *pyrenaica* Sagarra ?). Deux mâles erratiques ont été pris en 1926 à Gavarnie (Hautes-Pyrénées) (DURAND DE BAUTOUR leg.). Sur tout le versant sud et les Sierras d'Espagne centrale, il demeure plutôt commun.



On retrouve *M. russiae* dans le sud du Massif Central, sur les Causses de Sauveterre, Méjan, du Larzac, Noir, et Bégon ; on remarque que *M. galathea*, en revanche, est souvent absent ou rare dans les biotopes steppiques fréquentés par l'Échiquier de Russie. VAREN a décrit la race *caussica* en 1951 ; il est vrai que les individus du Causse Méjan sont différents des sujets typiques de la ssp. française *cleante* Boissduval, 1833. Je ne connais pas de stations des Causses de l'Aveyron et du Lot où volerait l'espèce ; un exemplaire erratique a été pris en Gironde en 1935 (Abbé VIGNEAU).

Dans les Préalpes calcaires, *M. russiae* est localisé mais en général commun ; il y est répandu du Luberon au Diois, au Gapençais et au Champsaur. Il convient de signaler aussi la présence de colonies au nord de la vallée de la Drôme, dans le Vercors (S. COUV, R. PUIER, R. ESSAYAN) ; il s'agit là des stations les plus septentrionales de l'espèce en France.

M. russiae est menacé par le pacage excessif.

***Hipparchia fagi* Scopoli, 1763 (fig. 5)**

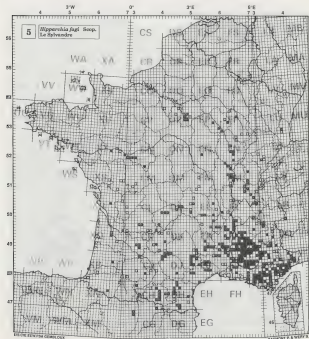
Vol : de juillet à la mi-août (20-VI au 3-X).

Altitude : du niveau de la mer à 900 m (1350 m).

Méditerranéo-asiatique.

H. fagi vole souvent en même temps qu'*H. alcyon* dans le sud-est de la France : il faut préciser que certaines données peuvent être sujettes à caution si les organes de Jullien n'ont pas été observés par les contributeurs de la Cartographie.

Préférant les forêts de feuillus à basse altitude, le Grand Sylvandre a disparu de plusieurs régions, surtout dans le Nord-Est. Les populations-reliques du massif de Fontainebleau (Seine-et-Marne) sont désormais devenues très vulnérables en raison des coupes inconsidérées de l'O. N. F. et du piétinement touristique, bref, suite à tout ce qui vise à transformer cette forêt en «parc péri-urbain» (!). Il est au bord de l'extinction en Alsace, selon SCHEUBEL (1984). Il demeure rare dans l'Aube (1980, R. MÉTAYE *leg.* ; 1982, P. PORCHERET *leg.*) et la Haute-Marne (1973, G. DENIZE *leg.*).



En Bourgogne, il ne faut pas le confondre avec *H. alcyone* ; il est très peu répandu, sauf dans la région de Givry (Saône-et-Loire) (DUTREIX). De même en Savoie, où il est rare ; plus au sud, il est bien répandu dans les parties basses des Préalpes du Midi et dans le Midi (il vole dans les massifs des Maures et de l'Estérel, d'où est absent *H. alcyone*).

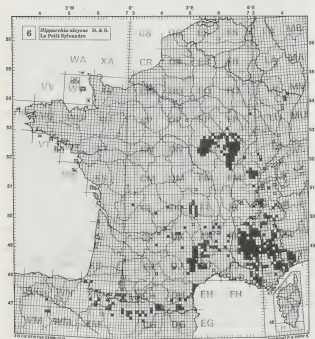
***Hipparchia alcyone* Denis & Schiffmüller, 1775 (fig. 6)**

Vol : de la mi-juin à fin juillet (6-VI au 1-IX).

Altitude : du niveau de la mer à 1700 m (2300 m).

Holoméditerranéen.

R. LEESTMANS (1984) a publié la répartition détaillée du Petit Sylvandre. Précisons seulement que cette espèce est vulnérable dans toute la partie nord de son aire. Selon SCHEUBEL (1984), il est très menacé en Alsace (moins de cinq stations actuelles au nord de l'Alsace, où il remplace *H. fagi*). L'enrésinement menace beaucoup *H. alcyone*.



La carte de répartition montre le vaste ilot bourguignon (il est particulièrement répandu dans le sud-est de l'Yonne et la Côte-d'Or, sur calcaire jurassique).

H. alcyon est commun et non menacé dans les Préalpes et le sud du Massif Central. Il évite notablement les plaines du sud de la France (vallée du Rhône, Aquitaine) ; il est cité de la Charente (forêt de la Braconne, B. PINTUREAU *leg.*).

Dans les Pyrénées vole la ssp. *pyrenaea* Oberthür, 1894, et dans le sud-est la ssp. *genava* Frühstorfer, 1908.

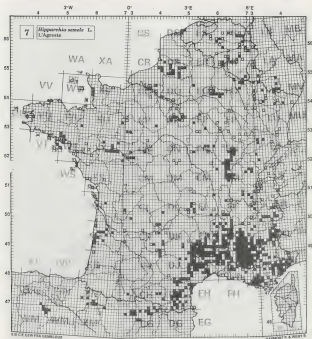
Hipparchia semele Linnaeus, 1758 (fig. 7)

Vol : juillet-août (12-VI au 15-X).

Altitude : du niveau de la mer à 1600 m (1900 m).

Eurasatique.

L'Agriste est aussi une espèce en nette régression dans toute la moitié nord de la France, toujours localisée en petites colonies dans les biotopes secs et ensoleillés, sur les coteaux et



les landes du bord de mer. Le piétinement, les lotissements et l'embroussaillage le font régresser. En revanche dans tout le Sud-Est, il est largement représenté ; les individus plus grands et plus colorés que ceux du nord appartiennent à la ssp. *cadmus* Fruhstorfer, 1908.

J'ai exceptionnellement adjoint les données de nos collègues belges (VERSTRAETEN, 1971), luxembourgeois (MEYER & PELLER, 1981) et sarrois (SCHMIDT-KOEHL, 1971), ce qui montre d'ailleurs que le travail de prospection est plus important dans ces régions que dans notre pays.

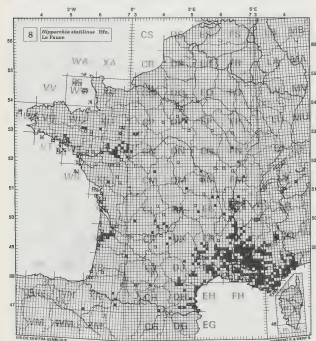
Hipparchia statilinus Hufnagel, 1766 (fig. 8)

Vol : d'août à la mi-septembre (7-VII au 18-X)

Altitude : du niveau de la mer à 1000 m (1350 m).

Holoméditerranéen.

Sa répartition est curieuse : il est absent actuellement dans le nord et l'est de la France ; il demeure très localisé et menacé dans le Bassin parisien et le Centre (Seine-et-Marne : forêt



de Fontainebleau, 1977) ; il manque en Haute-Savoie et en Savoie. En revanche, il vole toujours dans le sud de la Bretagne, en Anjou (B. LAMBERT *leg.*), mais semble très peu répandu dans le bassin de la Garonne (sauf en Gironde). La densité des peuplements n'est vraiment importante que dans le Sud-Est, sur tous les types de terrains.

L'habitat d'*H. statilius* est très morcelé dans toute la moitié nord de la France, où il est globalement en très nette régression, peut-être en raison des gelées tardives (?), mais surtout à cause du reboisement, du remembrement et d'autres agressions anthropiques.

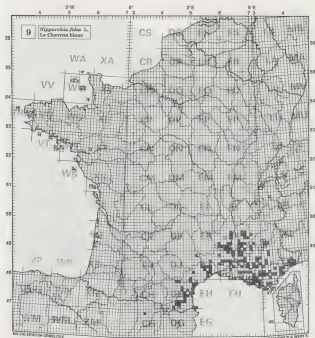
Les individus du sud sont plus grands et plus sombres que ceux du nord : l'espèce présente un grand nombre de variations de faible amplitude d'une population à l'autre (pseudopolytypisme) (KUDRNA, 1977).

***Hipparchia fidia* Linnaeus, 1767 (fig. 9)**

Vol : de mi-juillet à début septembre (23-VI au 2-X).

Altitude : du niveau de la mer à 800 m.

Atlanto-méditerranéen.



Cette espèce reste toujours strictement confinée à ses biotopes de prédilection : rocaillies, éboulis parsemés de buissons, pentes chaudes. Limitée à la zone méditerranéenne, elle remonte dans l'Ardèche, la Drôme et les Hautes-Alpes (barrage de Serre-Ponçon, 1981, J.-M. BROCAL *leg.*) (ESSAYAN, 1983).

En général, *H. fidia* n'est pas menacé (sauf par les incendies, bien sûr).

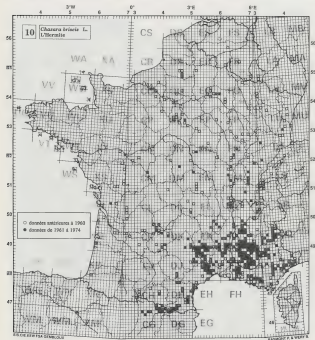
***Chazara briseis* Linnaeus, 1764 (fig. 10 et 10 bis)**

Vol : de fin juillet à la mi-septembre (2-VII au 25-IX).

Altitude : du niveau de la mer à 1400 m (2400 m dans les Pyrénées).

Méditerranéo-asiatique.

VARIN écrivait en 1958 : « *Chazara briseis* est l'un des Satyrides les plus répandus, mais localisé uniquement aux terrains calcaires. Il est assez souvent très commun dans certaines régions ». De nos jours, il demeure banal seulement dans les régions accidentées et chaudes du sud de la France, où il n'est menacé que localement (plaine de la Crau). En revanche,

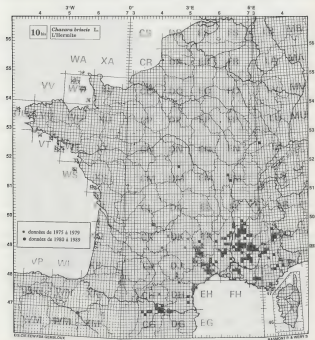


C. briseis est au bord de l'extinction dans toute la moitié nord de la France, où il ne persiste plus que çà et là en petites colonies isolées.

Les causes de sa régression brutale demeurent imprécises : appauvrissement génétique des populations trop morcelées, modifications de la composition chimique de sa plante nourricière par infiltrations ou pluies azotées, altération des pelouses maigres... Les dernières colonies se sont éteintes pour la plupart entre 1960 et 1970 ; la carte 10 bis rassemble toutes les données récentes que j'ai pu recueillir. À notre connaissance, il ne subsiste plus, après 1980, qu'en Charente (R. LÉVESQUE, stations non précisées), dans le Cher (É. DROUET, Cl. DUTREIX), la Saône-et-Loire (Cl. DUTREIX) et la Haute-Saône (Chr. JOSEPH, D. JUGAN ; colonie très menacée par l'extension de l'aérodrome de Vesoul-Frotey).

L'espèce présente un vaste cline :

— augmentation de la taille et extension des macules et bandes blanches dans le sud à basse et moyenne altitude (ssp. *maritima* Oberthür, 1909),



— réduction de taille et suffusion sombre sur les parties blanches en altitude (ssp. *pyreneorum* Verity, 1927).

Une morpho femelle chez qui la teinte blanche des macules claires est remplacée par un coloris fauve brunâtre plus ou moins prononcé (mph. *pirata* Hübner) apparaît dans les régions les plus chaudes (Alpes-de-Haute-Provence, Ardèche, Aude, Aveyron, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Lozère, Var, Vaucluse).

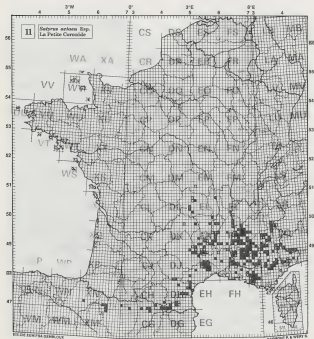
Satyrus actaea Esper, 1780 (fig. 11)

Vol : de fin juillet à fin août (4-VII au 7-IX).

Altitude : du niveau de la mer à 1600 m.

Atlanto-méditerranéen.

Dans le sud-est de la France, vole sur les garrigues rocheuses, les pentes au terrain sédimentaire ou métamorphique. Il ne colonise ni les Alpes du Nord ni l'ouest du Massif Central. Présent dans tout le Midi accidenté (sauf les Maures et l'Estérel ?), *S. actaea* remonte



jusqu'à Tain dans la vallée du Rhône, mais il demeure menacé par l'extension absurde du vignoble et la multiplication des résidences secondaires.

Dans le Massif Central, il remonte jusque dans le Puy-de-Dôme, la Loire, et peut-être l'Allier (?); il y est représenté par la ssp. *aligualensis* Foulquier, 1923.

Dans les Pyrénées, on ne le trouve que dans l'extrémité est; sur le versant sud, il est en revanche répandu partout.

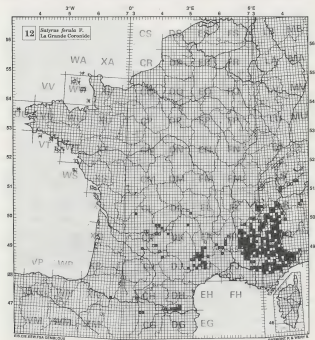
***Satyrus ferula* Fabricius, 1793 (fig. 12)**

Vol : juillet (20-VI au 3-IX)

Altitude : (200) 400 à 1500 m (2050 m).

Méditerranéo-asiatique montagnée.

S. ferula vole seulement sur les terrains accidentés et il évite le Midi méditerranéen, trop sec. Il est très répandu dans les Alpes, mais il semble être absent dans le Chablais. Dans le Massif Central, il évite les terrains cristallins. Il se retrouve en petites colonies dispersées et



vulnérables en Dordogne, dans le Lot-et-Garonne, le Lot, la Corrèze, le Cantal, le Puy-de-Dôme.

Dans les Pyrénées, on ne le trouve qu'à l'est et près de Luchon (Haute-Garonne) ; sur le versant sud, il demeure rare.

Dans les Alpes vole la sous-espèce nominale ; en revanche, les individus du Lot et de la Dordogne seraient un peu plus petits, plus clairs, ternes, avec les ocelles réduits : *ssp. petrocoriensis* Varin, 1965.

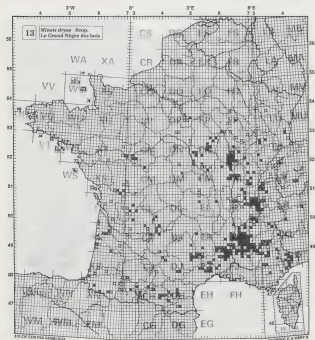
***Minois dryas* Scopoli, 1763 (fig. 13)**

Vol : de la mi-juillet à fin août (2-VII au 15-IX).

Altitude : du niveau de la mer à 800 m (1300 m).

Eurasique.

Le Grand Nègre des bois est en nette régression dans une grande partie de la France : il est très vulnérable, car il a besoin de biotopes soustraits à l'influence humaine, exempts de



fauchage et de pacage. Il a naguère disparu de la région parisienne, où il formait un dernier îlot dans le massif de Fontainebleau (dernière citation en 1962, J. VIVIEN *leg.*). Actuellement, il atteint la Nièvre, l'Yonne, la Haute-Marne, la Haute-Saône, l'Alsace. Il est localement commun dans les parties basses des Préalpes calcaires (Drôme, etc.), le sud du Massif Central. Il évite notablement tout le Midi méditerranéen, trop chaud et trop sec.

En France volent la ssp. *phaedra* Linnaeus, 1764, ainsi que la ssp. *drymela* Fruhstorfer, 1908, grande et bien ocellée, dans le sud des Alpes.

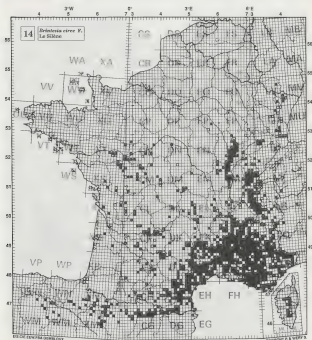
***Brintesia circe* Fabricius, 1775 (fig. 14)**

Vol : de juillet à la mi-septembre (15-VI au 2-X).

Altitude : du niveau de la mer à 1600 m.

Holoméditerranéen (méditerranéo-asiatique ?).

Depuis la publication de la première carte provisoire en 1980, le Silène a été trouvé à de nombreuses reprises en Côte-d'Or (CONDÉ, 1960, 1962 ; ESSAYAN, 1984 ; LEESTMANS,



1984 ; DUTREIX, 1988), où il s'est étendu. Actuellement, il ne dépasse pas la frange est du plateau de Langres et le sud du Morvan (Saône-et-Loire). Il aurait été pris dans l'Aube en 1980 (R. MÉTAYE). Vers l'ouest, il ne dépasse pas Angers (B. LAMBERT).

Globalement, il ne semble guère menacé, sauf par le ratissage des talus et la circulation routière.

Dans toute la France, l'espèce est représentée par la sous-espèce typique.

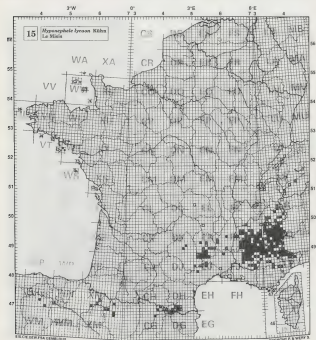
Hyponephele lycaon Kühn, 1774 (fig. 15)

Vol : de fin juillet à août (I-VII au 4-IX).

Altitude : 300 à 1800 m (2100 m).

Eurasiatique montagnée.

Ne vole que dans les régions colliniennes et montagneuses : Pyrénées-Orientales, sud du Massif Central et surtout Alpes, où il est très répandu et plutôt commun. Mais il n'existe plus



actuellement au nord de la vallée de l'Isère, en France. Il a disparu assez récemment de la chaîne du Jura, du Chablais, des Bauges et du Massif Central non sédimentaire. Il semble toujours en régression dans le Massif Central, sauf dans la région des grands Causses (ESSAYAN, 1983).

En France, représenté uniquement par la sous-espèce typique.

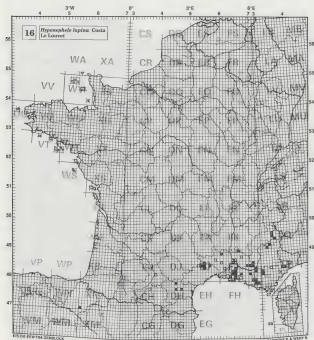
Hyponephele lapina Costa, 1836 (fig. 16)

Voil : de la mi-juillet à début août (27-VI au 20-VIII).

Altitude : du niveau de la mer à 1000 m.

Holomastixtermes sarrociniae

Très localisé dans le sud de la France : Aude, Hérault, Gard, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes, Alpes-de-Haute-Provence et Hautes-Alpes (vallée de la Durance). *H. lupina* est vulnérable, notamment menacé par les incendies, les lotissements et les zones industrielles (plaine de la Crau).



En France, l'espèce est représentée par la sous-espèce typique.

Les premiers exemplaires français de cette espèce ont été pris par BLACHIER en 1911 ; elle fut citée pour la première fois de notre pays par REVERDIN en 1927.

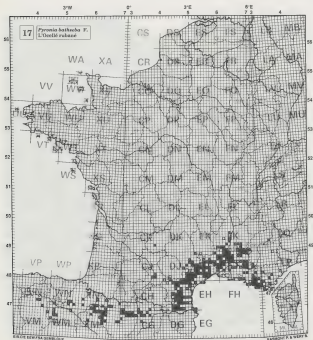
***Pyronia bathseba* Fabricius, 1793 (fig. 17)**

Vol : de juin à début juillet (12-V au 19-VIII).

Altitude : du niveau de la mer à 1000 m (1200 m).

Atlanto-méditerranéen.

P. bathseba est moins tributaire des zones méditerranéennes que *P. cecilia* ; il peuple le Languedoc, le sud du Massif Central, le sud de la Drôme (localement), le Vaucluse, les Bouches-du-Rhône et ne dépasse pas Le Luc (Var) vers l'est. Des individus qui sembleraient erratiques ont été signalés du sud des Alpes (Pontis, 1965, un mâle, G. ROTHE *leg.* ; Beauvezer, 1927, un ex., COULET *leg.*). Vers l'ouest, il faut noter sa présence dans le Tarn.



la Haute-Garonne et le Lot (Cahors, R. BLANCHARD *leg.*) ; dans ces régions, elle est sous-représentée sur la carte.

En France, c'est la ssp. *pardilloi* de Sagarra, 1924, qui est présente. Elle ne semble pas menacée.

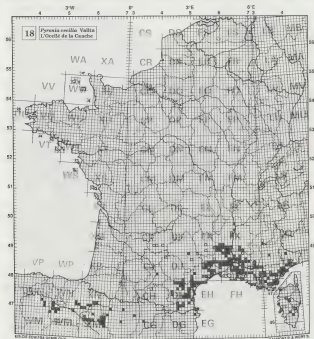
***Pyronia cecilia* Vallantin, 1894 (fig. 18).**

Vol : de fin juin à août, avec protandrie marquée (6-VI au 11-IX).

Altitude : du niveau de la mer à 700 m (950 m).

Holoméditerranéen.

P. cecilia demeure confiné aux biotopes chauds et secs, à basse altitude (étage mésoméditerranéen). À la périphérie de son aire, il atteint les environs de Toulouse, la vallée du Lot (anciennes citations, mais peut-être encore présent), l'Aveyron (Salles-Curan, 5-VIII-1976, un mâle, R. ESSAYAN *leg.*), la Lozère (anciennes citations, semble éteint), et la



vallée du Rhône, jusqu'à Tain-l'Hermitage (S. COUV, J. GIRODET), dernière station du Chêne vert vers le nord dans le couloir rhodanien.

Il est rare dans les Alpes (sud de Gap, Digne, Saint-Sauveur-sur-Tinée). Il est absent sur tout le versant nord des Pyrénées, trop arrosé ; une unique citation de Gavarnie (Hautes-Pyrénées) (coll. de Joannis, in coll. M. N. H. N.).

P. cecilia ne semble pas menacé, sauf à la périphérie de son aire, où les biotopes doivent être protégés de l'urbanisation et de l'extension des cultures.

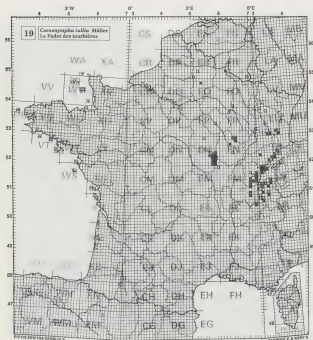
C'est la sous-espèce typique qui vole en France.

Coenonympha tullia Müller, 1764 (fig. 19)

Vol : de juin à la mi-juillet.

Altitude : (du niveau de la mer) 200 à 1100 m (1400 m).

Holarctique glaciaire.



La carte de répartition de *C. tullia* a déjà été présentée par RÉAL (1984). Il convient de réactualiser ce travail en fonction des éléments suivants :

1. La présence de *C. tullia* dans les Ardennes (Marais de Sècheval, VI-1976, J. HECQ leg.).
2. Sa découverte en Savoie, au Mont-Revard (DENEZE, 1984).
3. La large répartition actuelle de *C. tullia* dans le Morvan ; il y occupe 10 unités stationnelles U. T. M. 10 × 10 km (DESCIMON *et coll.*, 1980 ; DUTREIX, 1988).
4. Sa découverte dans le sud de la Haute-Marne, aux marais de Germaines (ESSAYAN, 1989). Mais je viens d'apprendre que *C. tullia* avait été découvert dans deux autres stations du sud de la Haute-Marne entre 1983 et 1985 par J.-M. ROLLET (marais de Chalmessin et de Colmier-le-Haut).

C. tullia davus Fabricius, 1777, espèce caractéristique des tourbières et prairies tourbeuses, est très menacée par les drainages, les aménagements hydrologiques, le piétinement des biotopes par le bétail, les plantations d'Épicéas, la construction des routes et autres atteintes à l'intégrité de ses biotopes. La totalité des dernières tourbières de France doit impérativement être protégée.

Coenonympha dorus Esper, 1782 (fig. 20)

Vol : de fin juin à début août (26-V au 25-VIII).
Altitude : du niveau de la mer à 1500 m (1800 m).
Atlantico-méditerranéen.

La carte montre une répartition homogène avec peuplement de tout le sud des Alpes jusque dans la haute vallée de la Durance et le sud du Vercors ; en Savoie, il a été pris à Moutiers en 1912 (DECARY, in coll. M. N. H. N.). *C. dorus* fréquente aussi les Causses de la Lozère, de l'Hérault, du Gard et de l'Aveyron (ssp. *microphthalma* Obth., 1910). Il faut noter que CHALMERS-HUNT et LUCKENS (1979) l'ont signalé de Peyrac dans le Lot ; comme pour un certain nombre d'espèces atlantico-méditerranéennes (*Euchloe tagis*, *Pyronia bathseba*, *Zygana rhadamantus*, *Z. lavandulae*, etc.), il conviendrait de préciser sa répartition dans les régions calcaires du sud-ouest du Massif Central. Dans les Pyrénées, *C. dorus* est uniquement présent dans l'extrémité orientale ; en revanche, il est largement répandu sur le versant sud, beaucoup plus chaud que le versant français.

Sauf en limite de répartition vers le nord, *C. dorus* ne semble pas menacé.

Coenonympha glycerion Borkhausen, 1788 (fig. 21)

Vol : de la mi-juin à fin juillet (3-VI au 22-VIII).
Altitude : 100 à 2000 m (2400 m).
Eurasiatique à tendance sarrois.

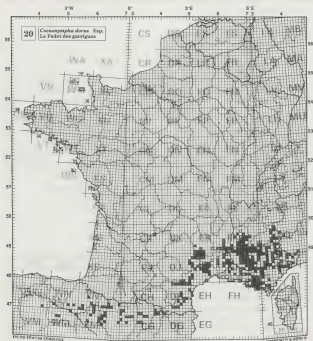
C. glycerion présente une répartition curieuse, avec absence notable en Alsace (découverte dans le Bas-Rhin en 1983, A. SCHEUBEL leg.). Il est certainement beaucoup plus répandu en Lorraine et Champagne que ne le montre la carte ; il parvient dans l'extrémité sud de la Belgique. Vers l'ouest, il a été signalé de l'Aisne (Forêt de Samoussy, 1979, M. DUQUEF leg.), et trouvé dans le nord de l'Yonne (cimetièrre de Vallières, 1989, R. ESSAYAN leg.). Les nombreuses prospections en Bourgogne avec mon ami Cl. DUTREIX ont permis d'y préciser la répartition de *C. glycerion*, qui est fréquent en général sur les côtes calcaires, dans les clairières et les milieux ouverts. Il fréquente toute la partie jurassique de l'Yonne, de la Nièvre, de la Côte-d'Or, mais aussi les prairies fleuries du Morvan. Il vole en petites colonies

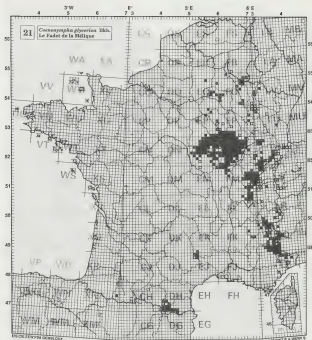
clairsemées dans l'ouest de la Nièvre et devient évanescent sur la côte chalonnaise qu'il ne dépasse pas au sud. Le peuplement bourguignon est en contact avec celui du Jura par la Haute-Saône (ssp. typique). *C. glycerion* est vulnérable en raison de l'extension des vignobles (Chablis), de l'enrèglement (Morvan et ailleurs), de l'embroussaillage et du drainage.

Dans les Alpes, on constate une lacune importante en Haute-Savoie et dans la majeure partie de la Savoie. *C. glycerion* redevient plus commun (mais toujours localisé) dans le sud des Alpes ; son faciès, sans ocelles au revers, l'y rattache à la ssp. *bertolii* de Prunner, 1798 ; c'est une sous-espèce d'altitude dans les Alpes.

Dans le sud du Massif Central, il est localisé uniquement sur le Causse Méjan et surtout le Causse Noir : les individus y sont assez grands, ocellés, avec le dessous plus fauve que gris.

Dans les Pyrénées, il est assez largement répandu dans le massif du Canigou, celui du Carlit, et dans le Capcir (*C. glycerion pseudoamymtas* de Sagarra 1931) ; il vole également dans les environs de Cauterêts, où il est rare. En Espagne, il est remplacé par *C. iphioides* Staudinger, 1870.





***Lopina achine* Scopoli, 1763 (fig. 22)**

Vol : de la mi-juin à la mi-juillet (5-VI au 5-VIII).

Altitude : du niveau de la mer à 900 m (1100 m).

Eurasistique.

Très localisée dans les forêts de feuillus, la Bacchante est menacée par la circulation automobile, l'enrésinement et le ratissage des bords de route.

L. achine a disparu de la région parisienne vers 1974 ; en revanche, il est très commun localement en Côte-d'Or et en Haute-Marne certaines années ; il n'est pas rare ni dans le Jura, ni dans les Préalpes, et descend jusqu'au Buis-les-Baronnies (Drôme) (NEL, 1980). Dans les contreforts calcaires situés au nord des Pyrénées, il atteint l'Aude vers l'est. On le retrouve de façon très dispersée dans l'ouest de la France.

Il semble absent de la majeure partie du Massif Central, de la vallée du Rhône et du Midi méditerranéen. Il ne subsisterait plus que dans une seule station en Normandie (LAINE, 1976).

23

Oeneis glacialis Moll.
Le Chamois des glaciers

24

Arethusa arethusa D. & S.
Le Moerue

La carte de répartition précise, en carrés 10×10 km, sera proposée ultérieurement par B. LAMBERT.

Précisons simplement qu'*A. arethusa* présente une répartition morcelée ; il est infodé aux pelouses maigres, et demeure vulnérable dans toute la moitié nord de la France ; il manque dans de vastes zones et préfère le calcaire, les marnes, les terrains volcaniques.

En Gironde, sur terrain siliceux, c'est la ssp. *dentata* STAUDINGER, 1870 (ou *A. boabdil dentata*, selon PINTUREAU, 1978) qui vole.

A. arethusa est très menacé en Alsace (SCHEUBEL, 1984), ainsi que dans la région parisienne (piétinement des biotopes, résidences secondaires) ; il est très localisé en Bourgogne, mais pas rare en général ; les quelques stations-relictés du sud du Pays d'Othe (Yonne) sont très menacées par l'agriculture.

LEESTMANS (1985) a détaillé sa répartition actuelle en France. Les limites de répartition sont inspirées de celles proposées par LAMBERT *in* DUTREIX (1988).

Maniola jurtina Linnaeus, 1758 (fig. 25)

Vol : de la mi-juin à août (26-V au 2-X).

Altitude : du niveau de la mer à 1400 m (2000 m).

Eurasatique (holoméditerranéen ?).

Lépidoptère ubiquiste par excellence, présentant sur la façade est de la France des valves de type *janira* Linnaeus, 1758 (THOMPSON, 1975), le Myrtil n'est guère menacé. Dans le sud de la France, il y a passage progressif à la ssp. *atypella* Esper, 1805, aux femelles très chargées de fauve ; ailleurs, c'est la ssp. *jurtina* qui vole dans notre pays.

Aphantopus hyperantus Linnaeus, 1758 (fig. 26)

Vol : fin juin et juillet (7-VI au 20-VIII).

Altitude : du niveau de la mer à 1400 m (1800 m).

Eurasatique.

25

Myrica jurtina L.
Le Myrtil

26

Aphantopus hyperantus L.
Le Tristan

Souvent commun, *A. hyperantus* recherche toujours les prairies et les lisières fraîches. Il est peu vulnérable dans les régions où l'agriculture intensive laisse des prairies naturelles. Il faut noter l'absence du Tristan en Bretagne du nord (T. LEMAÎTRE), et surtout en Basse-Provence (Var, Vaucluse, Bouches-du-Rhône) et dans le Languedoc, trop chauds et trop secs.

Dans le Jura volent les petits *paludominus* Varin, 1967.

Pyronia tithonus Linnaeus, 1771 (fig. 27)

Vol : de la mi-juillet à la mi-août (2-VII au 14-IX) (émergences massives vers le 15-VII).

Altitude : du niveau de la mer à 900 m (1350 m ; 1700 m en Andorre).

Méditerranéo-asiatique.

Très répandu partout en plaine, près des buissons, sauf dans la zone méditerranéenne. Il se cantonne rigoureusement aux basses altitudes, aux fonds de vallées dans les zones collinéennes ; il est absent au-delà de 400 m d'altitude dans le nord du Massif Central, les Ardennes, les Vosges, le Jura. Dans le Briançonnais, on le trouve jusqu'à 1350 m. Il n'est pas menacé.

Coenonympha oedippus Fabricius, 1787 (fig. 28)

Vol : de la mi-juin à début août (15-VI au 26-VIII).

Altitude : du niveau de la mer à 300 m.

Eurasatique.

Extrêmement localisé et très sédentaire sur des biotopes de plus en plus restreints, *C. oedippus* est l'un des Lépidoptères les plus menacés en France, et en Europe. Les marécages de plaine sont toujours la proie des exploitants, soumis aux drainages, à la mise en culture (Maïs), à l'afforestation (peupleraies), voire aux incendies (marais de Chautagne).

Selon la Ligue Suisse pour la Protection de la Nature (1987 : 297), «il faut évidemment conserver les derniers biotopes de vol, faucher rarement et en alternance les prés à litière où l'espèce est présente (faucher ou pâturer au maximum la moitié du biotope au plus tous les

deux ans) ; ne pas drainer, fumer ou compromettre de toute autre manière (comblement, visites trop fréquentes ou circulation de véhicules, etc.) les marais où se trouve l'espèce».

En France, *C. oedippus* a disparu ou est au bord de l'extinction dans les vallées du Loing et du Fusain (Seine-et-Marne, Loiret : Corbeilles-en-Gâtinais, B. LALANNE-CASSOU *leg.*, 1969), aux environs de Besançon (Doubs), d'Izernore (Ain), de Grenoble (Isère) (ssp. *herbuloti* Varin, 1952) (DROUET, 1989), dans les marais d'Épannes-Amuré (Deux-Sèvres) (ssp. *sebrica* Varin, 1952), en Dordogne et dans la Gironde (ssp. *burdigalensis* Pionneau, 1937). Il demeure très vulnérable dans la vallée des Cartes (Sarthe), en Charente-Maritime, en Charente, en Gironde et dans les Pyrénées-Atlantiques, ainsi que dans le secteur occidental de la Savoie.

27 *Pyrusia tibialis* L.
L'Amaryllis



28 *Coenonympha oedippus* F.
Le Fadet des Laïches



Coenonympha pamphilus Linnaeus, 1758 (fig. 29)

Vol : de mai à début octobre (en deux ou trois générations) (18-IV au 15-X).

Altitude : du niveau de la mer à 1800 m (1900 m).

Eurasatique.

C. pamphilus vole dans toute la France. En été, il présente dans les régions méridionales un phénotype à dessous fauve clair, avec des bandes marginales plus marquées sur le dessus (proche de la f. *lyllus* Esper, 1805), ainsi que des formes transitionnelles.

Coenonympha hero Linnaeus, 1761 (fig. 30)

Vol : de la mi-mai à la mi-juin.

Altitude : basse (800 m).

Eurasatique.

C. hero a disparu du Bassin parisien vers 1970, alors qu'il était considéré autrefois comme localement très commun (BERCE, DESLANDES...); en Bourgogne, on ne l'a plus observé depuis 1976 (DUTREIX, 1988); en Alsace, il est menacé de disparition, selon SCHEUBEL. Actuellement, il ne semble plus voler que dans la Meuse, la Moselle, le Jura et en Haute-Saône, très localement (JUGAN et JOSEPH, 1988).

29

Coenonympha pamphilus L.
Le Fadet commun

30

Coenonympha hero L.
Le Fadet de l'Elyme

C. hero appartient encore à la faune des lépidoptères français, mais il est extrêmement menacé ; il a été éradiqué d'une grande partie de son territoire par la dégradation des biotopes (coupes, reboisements en Conifères, drainages) et peut-être aussi par suite de changements climatiques (trop d'hivers doux ?).

Les dernières forêts le recelant encore devraient faire l'objet de mesures de protection urgentes et intelligentes, sinon *C. hero* aura le triste privilège d'être l'un des premiers Rhopalocères à disparaître de France (alors qu'il volait sur un bon quart du territoire à la fin du siècle dernier, selon la limite de répartition présentée fig. 30).

Coenonympha arcania Linnaeus, 1761 (fig. 31)

Vol : de juin à la mi-juillet (15-V au E-VIII, et quelques rares émergences fin VIII).

Altitude : du niveau de la mer à 1200 m (1800 m).

Eurasatique (méditerranéo-asiatique ?).

Le Céphale est parfois localisé, dans les stations chaudes, buissonneuses ou boisées. Il est rare dans le nord de la Bretagne (T. LEMAÎTRE), et absent près de la côte méditerranéenne ; dans le Bassin parisien, il est très commun sur calcaire.

Signalons qu'en Suisse, *C. arcania* présente une répartition morcelée, avec absence dans une grande partie de la Confédération, où il est fortement menacé par la destruction des biotopes, l'exploitation agricole intensive et l'enrésinement.

Coenonympha darwiniana Staudinger, 1871 (fig. 32)

Vol : de juillet à la mi-août.

Altitude : 1400-2100 m.

Alpin.

Ce Fadet préfère les régions chaudes : Alpes-Maritimes et Alpes-de-Haute-Provence ; il vole dans les étages montagnard et subalpin, entre *C. arcania* et *C. gardetta*, avec lesquels il s'hybride parfois.

31

Coenonympha arvensis L.
Le Céphale

32

Coenonympha darwiniana Stgr.
Le Céphalon***Coenonympha gardetta* de Prunner, 1798 (fig. 33)**

Vol : de fin juin à la mi-août (5-VI au 1-IX).

Altitude : (1000) 1400 à 2200 m (2700 m).

Alpin.

Hôte privilégié des étages subalpin et alpin, *C. gardetta* n'est en général pas menacé.*C. gardetta lecerfi* De Lesse, 1949, vole dans les monts du Forez.***Pararge aegeria* Linnaeus, 1758 (fig. 34 et 34 bis)**

Vol : d'avril à octobre, en deux ou trois générations (30-III au 16-X, et même en deçà et au-delà de ces dates).

Altitude : du niveau de la mer à 900 m (1400 m).

Eurasiatique/atlanto-méditerranéen.

Le Tircis vole dans les forêts feuillues ou mixtes, à basse altitude, partout en France. Mais il est surtout intéressant de préciser les zones où volent la ssp. *aegeria* typique (atlanto-méditerranéenne), la ssp. *tircis* Butler, 1867 (eurasiatique) et les formes intermédiaires («*intermedia*» Weisman) présentes dans la vaste zone d'intergradation secondaire. Les délimitations des zones respectives ne sont pas encore connues avec précision ; nous présentons ici une carte comportant les limites indicatives du génocline (*sensu* HUXLEY), où les diverses formes se mélangent (fig. 34 bis).

***Lasiommata megera* Linnaeus, 1767 (fig. 35).**

Vol : de mai à début juin et de fin juillet à septembre (20-IV au 16-XI). Deux ou trois générations.

Altitude : du niveau de la mer à 800 m (1700 m).

Holoméditerranéen.

L. megera vole partout en France, à basse altitude. Il est menacé localement, comme beaucoup d'espèces, par les constructions, l'intensification de l'agriculture et l'enrésinement.

33 *Caenotrypha gaudetii* de Pr.
La Satyrion



35 *Lasiommata megera* L.
La Satyre (f); la Mégère (v)



34 *Pararge aegeria* L.
Le Tircis



34bis Zones indicatives des différents
phénotypes de *P. aegeria*



Lasiommata maera Linnaeus, 1758 (fig. 36)

Vol : de fin mai à juin et en août ; une seule génération en montagne (8-V au 25-IX).

Altitude : du niveau de la mer à 2000 m (2600 m).

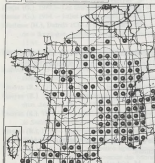
Eurasatique.

Le Némusien vole dans presque toute la France, mais il est assez localisé et jamais commun ; il est même rare dans le nord de la Bretagne (T. LEMAÎTRE *leg.*). En plaine vole la ssp. *advasta* Illiger, 1807, plus marquée d'orangé.

En altitude, au-dessus de 1400 m, vole la sous-espèce typique, très sombre. Le passage serait progressif entre ces deux sous-espèces.

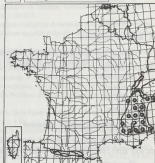
36

Lasiommata maera L.
La Némusie (cf. l'Ariane (2))



37

Lasiommata petropolitana F.
La Gorgone



Lasiommata petropolitana Fabricius, 1787 (fig. 37)

Vol : de la mi-mai à juin (18-IV au 21-VII, parfois septembre).

Altitude : (400) 800 à 1500 m (1900 m).

Borio-alpin.

Localisé sur les pentes boisées et rocailleuses des Alpes et des Pyrénées ; non menacé.

VII. Liste rouge

Dans le tableau suivant sont récapitulés les statuts de vulnérabilité de chaque Satyrine. Ces appréciations peuvent sembler subjectives, mais elles sont la conséquence d'un état de fait désastreux de l'environnement. Répétons-le, c'est la protection des biotopes et milieux intermédiaires, mais aussi la prise de conscience (très hypothétique !) des agriculteurs et technocrates de tout poil qui préservera ce qu'il nous reste de patrimoine naturel.

Un statut de vulnérabilité est surtout représentatif au niveau régional ; pour la France, beaucoup d'espèces menacées dans la moitié nord seront beaucoup moins affectées dans les régions accidentées du Sud. Nous avons suivi l'échelle des coefficients de vulnérabilité proposés par BLAB et KUDRNA (1984).

1. Espèces au bord de l'extinction

L'intégralité des stations de vol doit être protégée de manière urgente.

C. oedippus

C. tullia

C. hero

2. Espèces fortement menacées

Ce sont les espèces dont les populations ont reculé de manière significative dans une grande partie du domaine étudié (surtout à la périphérie de leur aire de répartition), et qui subsistent sous forme de petites populations localisées.

H. fagi
H. statilius
S. actaea
A. arethusa

H. alcyone
C. briseis
M. dryas
H. lupina

3. Espèces menacées

Ce sont les espèces vulnérables, dépendant fortement de l'intégrité de leur biotope, et qui ont tendance à régresser localement (ou qui ont même disparu de plusieurs régions).

M. russiae
S. ferula
P. cecilia
L. achine

H. semele
H. lycaon
C. glycerion

4. Espèces potentiellement menacées

Ce sont les espèces présentes sous formes de petites populations (surtout à la périphérie de leur aire) ; elles demeurent vulnérables localement.

M. galathea
M. occitanica
O. glacialis
C. darwiniana
C. arcania
L. megera
L. petropolitana
L. maera

M. lachesis
H. fidia
B. circe
A. hyperantus
P. bathseba
C. dorus
C. gardetta
 Tous les *Erebta*

5. Espèces non menacées (actuellement)

M. jurtina
P. tithonus

C. pamphilus
P. aegeria

Principaux travaux consultés

- Blab (J.) et Kufner (O.), 1984. — Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Kilda-Verlag, Gießen.
- Blab (J.), Rückstuhl (Th.), Esche (Th.), Holzberger (R.) et Luquet (G. Chr.), 1988. — Sauvons les Papillons. Éd. Duclos, Paris.
- Bourgogne (J.), 1962. — Sur la présence de *Melanargia russae* Esp. dans les Pyrénées françaises. *Alexandor*, 2 (7) : 276.
- Chalmers-Hunt (J. M.) and Lackens (Chr. J.), 1979. — Entomologising in Andorra, 1978. *Entomologist's Record and Journal of Variation*, 91 : 45-50.
- Chantiax (A.), 1981. — Contribution française à la Cartographie des Invertébrés Européens (C. I. E.). — XIII. La répartition d'*Agrodiaetus slovis* Hb. et d'*A. riparii* Freyer en France (Lep. Lycaenidae). *Alexandor*, 12 (2) : 70-72, 2 fig.
- Cien (Dr. H.), 1952. — *Satyrus actaea atgossensis* Foulquier dans les Cévennes médianes. *Revue française de Lépidoptéologie*, 13 : 171-172.
- Condié (B.), 1960. — Géométrie de *Kanetia circe* Fab. dans le nord-est de la France et les régions limitrophes (Nymphalidae Satyrinae). *Alexandor*, 1 (4) : 161-169, 1 fig.
- Condié (B.), 1962. — Nouveaux documents sur *Kanetia circe* Fab. dans l'est de la France (Nymphalidae Satyrinae). *Alexandor*, 2 (4) : 190-192.
- Condié (B.), 1968. — A propos de *Kanetia circe* Fab. dans les Hautes-Vosges (Nymphalidae Satyrinae). *Alexandor*, 5 (8) : 259-260.

- De Lesse (H.), 1949. — Les races de *Pararge aethas* Scop. en France et la première capture de la forme typique à Gagny. *Revue française de Lépidoptérologie*, 12 : 101-104.
- Denize (G.), 1977. — Les Satyrides dans le nord-est de la France et en Belgique. *Linnaea belgica*, 7 (3) : 69-72.
- Denize (G.), 1984. — Juillet en Chautagne. *Alexandria*, 13 (5) : 233-235.
- Descimon (H.), Dutreix (Cl.) et Essayan (R.), 1980. — Esquisse écologique et biogéographique des Rhopalocères de la Bourgogne. *Bulletin trimestriel de la Société d'Histoire naturelle et des Amis du Muséum d'Amboise*, n° 93 : 13-61.
- Drouot (E.), 1989. — La situation de *Coenonympha oedippus* Fabricius dans le département de l'Isère (Lepidoptera Nymphalidae Satyriinae). *Bulletin mensuel de la Société Linnaéenne de Lyon*, 58 (10) : 345-349.
- Dutreix (Cl.), 1988. — Le peuplement des Lépidoptères de la Bourgogne (Hesperioides, Papilionoides). Supplément au *Bulletin trimestriel de la Société d'Histoire naturelle et des Amis du Muséum d'Amboise*, 288 p.
- Essayan (R.), 1973. — Les Papillons diurnes de la banlieue parisienne. *Alexandria*, 8 (3) : 125-128.
- Essayan (R.), 1977. — Observations lépidoptérologiques. Les Papillons diurnes de la banlieue parisienne. Addendum. *Alexandria*, 10 (2) : 58-61.
- Essayan (R.), 1978. — Contribution à l'étude des Lépidoptères de la région parisienne. I. Rhopalocères. *Bulletin de la Société des Lépidoptéristes français*, 2 (4) : 125-152, 4 fig.
- Essayan (R.), 1980. — Contribution lépidoptéristique française à la Cartographie des Invertébrés Européens (C. I. E.). XI. Appel en faveur de la cartographie des Satyrides de France. *Alexandria*, 11 (8) : 356-363.
- Essayan (R.), 1983-1984. — Contribution lépidoptéristique française à la cartographie des Invertébrés Européens (C. I. E.). XIV. Cartographie provisoire des Satyrides de France. *Alexandria*, 13 (3), 1983 : 126-132 ; 13 (7), 1984 : 300-304.
- Essayan (R.), 1984. — Remarques sur la faune des Lépidoptères Rhopalocères de Bourgogne. *Bulletin scientifique de Bourgogne*, 37 (1) : 27-33.
- Essayan (R.), 1989. — Découverte de *Coenonympha tullis* Müller, 1764, en Haute-Marne (Nymphalidae Satyriinae). *Alexandria*, 16 (1) : 45-46.
- Gibaux (Chr.), 1979. — Contribution lépidoptéristique française à la Cartographie des Invertébrés Européens. VII. Résultats de l'enquête sur *Lilyopsis celis* Fuenzalida. *Alexandria*, 11 (1) : 34, 1 fig.
- Gómez de Alzabara (C.), 1977. — Cartografía de los Invertebrados Europeos. Atlas provisional. Lepidópteros del Norte de España. Tomo I. A.E.P.N.A., Alava.
- Gonsseth (Y.), 1987. — Atlas de distribution des Papillons diurnes de Suisse (Lepidoptera Rhopalocera). Centre Suisse de Cartographie de la Faune et Ligue Suisse pour la Protection de la Nature, Neuchâtel.
- Grélier (Y.), 1989. — Contribution à la liste des Macrolépidoptères de Gironde (Lepidoptera). *Bulletin de la Société Linnaéenne de Bordeaux*, 17 (2) : 51-135.
- Kadra (O.), 1977. — A revision of the genus *Hipparchia* Fabricius. Ed. E. W. Clasesy, Faringdon.
- Lainé (Dr M.), 1976. — Macrolépidoptères de Normandie. I. Rhopalocères. *Annales du Muséum du Havre*, 4 : 25-27.
- Lafite (M.), 1962. — *Méxargia rasilis* Esper (*Japygia* Cynillo) dans les Pyrénées-Orientales (Nymphalidae Satyriinae). *Alexandria*, 2 (5) : 145-146.
- Leestmans (R.), 1977. — Sur la répartition géographique de *Brinista circe* F. (Lepidoptera Satyridae). *Linnaea belgica*, 7 (2) : 39-42.
- Leestmans (R.), 1984. — Premiers coups de sonde sur l'entomofaune des côtes de la région de Pagny-la-Blanche-Côte. *Linnaea belgica*, 9 (7) : 339-354.
- Leestmans (R.), 1984. — *Kavetia circe* F. en expansion vers le nord. (Lepidoptera Satyridae). *Linnaea belgica*, 9 (8) : 411-412.
- Leestmans (R.), 1985. — Première contribution à la connaissance de la faune entomologique de la «Ramonette» à Velosnes (département de la Meuse, France). *Linnaea belgica*, 10 (1) : 19-34.
- Ligue Suisse pour la Protection de la Nature, 1987. — Les Papillons de jour et leurs biotopes. Ed. Ligue Suisse pour la Protection de la Nature, Bâle, 512 p.
- Luquet (G. Chr.), 1968. — Notes sur la faune de la banlieue ouest de Paris. *Alexandria*, 5 (8) : 353-365.
- Luquet (G. Chr.), 1977. — Dernière note sur la faune de la banlieue ouest de Paris. *Alexandria*, 9 (8), 1976 : 369-380, 2 fig. ; 10 (1), 1977 : 15-20.
- Meyer (M.) et Pélissier (A.), 1981. — Atlas provisoire des Insectes du Grand-Duché de Luxembourg. Lepidoptera, 1^{re} partie. *Travaux scientifiques du Musée d'Histoire naturelle de Luxembourg* Cartes 1 à 108.
- Nel (J.), 1980. — *Lopinga actica* Scopoli dans les Baronnies (Lepidoptera Satyridae). *Alexandria*, 11 (8) : 354-355.
- Nicollé (J.), 1979. — Deuxième note sur la répartition en France de *Chousiana flavis* Esp. (Lepidoptera Nymphalidae). *Alexandria*, 11 (3) : 141-144, 1 fig.
- Nyct (R. H.), 1986. — Préserver la Nature passe par la colère. *Linnaea belgica*, 10 (6) : 253-256.

- Pintureau (B.), 1977. — Contribution à l'étude du genre *Arenia* De Lesse (Lepidoptera Satyridae). *Alexandor*, 10 (3) : 98-104.
- Réal (P.), 1984. — Contribution lépidoptéristique française à la Cartographie des Invertébrés Européens (C. I. E.). XV. La répartition en France de *Coenonympha nola* Müller, 1764, sous-espèce *danu* F., 1777, espèce protégée au titre national. *Alexandor*, 13 (5) : 209-217, 2 fig.
- Reverdin (J.-L.), 1927. — Un Rhopalocère nouveau pour la France, *Epinephelus rhamnusalis* Fr. var. *intermedia* Sigr. *L'Amateur de Papillons*, 3 (20) : 308-311.
- Sarourey (M.), 1988. — Premier inventaire des Rhopalocères de Savoie. Société d'Histoire naturelle de Savoie, éd., Chambéry, 46 p.
- Schmidt-Koechl (W.), 1971. — Atlas provisoire hoes-serie. Cartographie des Invertébrés Européens. Lepidoptera Rhopalocera et Gynocera de la Sarre (Saarland). Cartes 1 à 100. Éd. Faculté des Sciences agronomiques de l'État, Zoologie générale et Faunistique, Gembloux.
- Thompson (G.), 1975. — Les races de *Maniola jurtina* L. en France et pays voisins. *Alexandor*, 9 (1) : 23-32 ; 9 (2) : 53-66.
- Varin (G.), 1950. — Contribution à l'étude des races des Satyridae d'Europe et d'Afrique du Nord. *L'Amateur de Papillons*, 12 : 19-20 ; 12 : 341-347.
- Varin (G.), 1958a. — Contribution à l'étude des Satyridae. Les races françaises, ibériques et nord-africaines d'*Hipparchia julia* L. (sous-genre *Pseudotergenia*) et leur répartition. *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, 27 : 209-215.
- Varin (G.), 1958b. — Contribution à l'étude des Satyridae. Les races françaises, ibériques et nord-africaines de *Chazara briseis* L. et leur répartition. *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, 1958 : 33-39.
- Varin (G.), 1962. — *Kamerlinga cives* Fabricius et la répartition de ses sous-espèces européennes et asiatiques. *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, 1962 : 65-69.
- Varin (G.) et Lafitte (M.), 1964. — *Agapetes rursus pyrenaica* Sagarra dans les Pyrénées-Orientales. *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, 1964 : 20-23.
- Varin (G.) et Le Charles (L.), 1952. — Étude et répartition des races d'*Hipparchia statilus* Hufn. en France. *Revue française de Lépidopterologie*, 13 : 287-297.
- Verstraeten (Ch.), 1971. — Enquête pour établir la répartition des Macrolépidoptères de Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg. In: Atlas provisoire des Insectes de Belgique, J. Leclercq éd., cartes 377-399. Faculté des Sciences agronomiques de l'État, Zoologie générale et Faunistique, Gembloux.
- Wagner (S.), 1984. — *Melanargia lachesis* Hübner 1790 est-elle une espèce différente de *Melanargia galathea* Linnaeus 1758, oui ou non ? *Nota lepidopterologica*, 7 (4) : 375-386, 8 fig.
- Willien (P.), 1979-1981. — Contribution lépidoptéristique française à la Cartographie des Invertébrés Européens (C. I. E.). VIII. Appel en faveur de la cartographie des *Erebis* de France. *Alexandor*, 11 (4), 1979 : 188-189 ; 11 (6), 1980 : 274 ; 12 (2), 1981 : 85-87.
- Willien (P.), 1985. — Contribution lépidoptéristique française à la Cartographie des Invertébrés Européens (C. I. E.) et travail préliminaire à l'établissement des Atlas nationaux du Secrétariat de la Faune et de la Flore (S. F. F.). Lépidoptères Nymphalidae Satyrinae : *Erebis*. *Alexandor*, 14 (4) : 147-158.

22, Rue Targot, F-21000 Dijon.



Date de publication de ce fascicule : 20-VI-1990

Dépôt légal : 2^e trimestre 1990 — C.P.P.P. n° 36.508

Imprimerie Universa, Hoenderstraat 24, B-9200 Wetteren — 1990

Le Directeur de la publication : Gérard Chr. Luquet